LES FEUILLETS D'ANATOMIE

FASCICULE 5

MUSCLES DU MEMBRE INFÉRIEUR

MUSCLES FESSIERS

MUSCLES PELVI-TROCHANTÉRIENS

MUSCLES ET LOGES DE LA CUISSE

MUSCLES ET LOGES DE LA JAMBE

MUSCLES PÉDIEUX

J. BRIZON
J. CASTAING

MALOINE

MUSCLES FESSIERS

Trois muscles s'étagent de la superficie à la profondeur : *le grand fessier, le moyen fessier, le petit fessier.*

Il faut y rattacher le *tenseur du fascia lata* qui forme avec le grand fessier le *deltoïde fessier* de Farabeuf.

GRAND FESSIER

C'est le muscle le plus volumineux et le plus puissant du corps. Quadrilatère, large, très épais.

Il est tendu du bassin au fémur et recouvre les autres muscles de la fesse.

Origine

Elle se fait en 2 couches.

— Par des fibres charnues ou aponévrotiques courtes.

— Sur :

A) COUCHE SUPERFICIELLE :

1° La crête sacrée et les cornes du sacrum par l'intermédiaire de l'aponévrose lombo-sacrée.

2° Le 1/4 postérieur de la lèvre externe de la crête iliaque.

3° L'aponévrose de recouvrement du moyen fessier et par son intermédiaire sur la crête iliaque.

4° Quelques fibres viennent des tubercules sacrés postéro-internes (Dujarier).

B) COUCHE PROFONDE :

1° La fosse iliaque externe, à la partie supérieure de la surface triangulaire située en arrière de la ligne semi-circulaire postérieure.

2° La face postérieure des 2e, 3e et 4e ligaments ilio-sacrés postérieurs (ou ilio-conjugués).

3° Les tubercules sacrés postéro-externes.

4° La partie inférieure du bord latéral du sacrum en arrière du grand ligament sacro-sciatique.

5° La face postérieure des ligaments sacro-coccygiens latéraux.

6° La face postérieure du coccyx et du raphé coccy-anal.

7° La face postérieure du grand ligament sacro-sciatique.

Corps musculaire

Très épais, quadrilatère, il se porte en bas et en dehors.

Les fibres charnues se groupent en petits faisceaux séparés par des cloisons aponévrotiques détachées de l'aponévrose fessière.

Elles subissent un léger mouvement de torsion tel que :

— une partie des faisceaux supérieurs gagne la partie inférieure du tendon de terminaison ;

— une partie des faisceaux inférieurs gagne sa partie supérieure.

Terminaison

Elle se fait en 2 plans :

A) LE PLAN SUPERFICIEL :

Sur le bord postérieur de l'aponévrose du tenseur du fascia lata, suivant une ligne concave en bas et en avant encadrant le grand trochanter.

Les fibres se jettent dans un angle dièdre ouvert en arrière formé par le dédoublement de l'aponévrose.

Ce plan forme avec le tenseur du fascia lata le deltoïde fessier de Farabeuf.

B) LE PLAN PROFOND :

Il se termine en 3 faisceaux :

1° Faisceau supérieur :

— sur la branche externe de trifurcation de la ligne âpre, dite *crête du grand fessier,* y soulevant parfois un tubercule.

— par une très forte lame tendineuse.

2° Faisceau moyen :

— sur la partie supérieure de la lèvre externe de la ligne âpre, juste en dedans du vaste externe.

— par de courtes fibres tendineuses.

3° Faisceau inférieur :

— sur la cloison intermusculaire externe et par son intermédiaire sur toute la hauteur de la lèvre externe de la ligne âpre (Olivier).

MOYEN FESSIER

Muscle aplati, triangulaire.
Tendu en éventail de la fosse iliaque externe au grand trochanter.

Origine

— Par des fibres charnues.

— Sur : 1° La fosse iliaque externe, occupant toute la partie comprise entre la crête iliaque et les 2 lignes semi-circulaires antérieure et postérieure.

2° Les 3/4 antérieurs de la lèvre externe de la crête iliaque et notamment la face inférieure du tubercule fessier.

3° La face profonde de l'aponévrose fessière qui recouvre le moyen fessier, au-dessus du bord supérieur du grand fessier.

4° L'arcade de Bouisson, inconstante, tendue du sacrum au bord supérieur de la grande échancrure sciatique (Poirier) ou d'une extrémité à l'autre de son bord supérieur (Rouvière)

5° D'un feuillet aponévrotique commun avec le tenseur du fascia lata et le petit fessier, détaché de l'épine iliaque antéro-supérieure (ligament suspenseur du grand trochanter de Gunther).

Corps musculaire

Triangulaire à base supérieure, les fibres musculaires convergent vers le grand trochanter :

— les supérieures sont obliques en bas et en arrière ;

— les moyennes verticales ;

— les postérieures obliques en bas et en avant.

Elles se terminent sur les deux faces de la lame aponévrotique terminale.

Cette lame se continue par un tendon large et aplati qui se réfléchit sur le bord supérieur du grand trochanter dont il est séparé par une bourse séreuse.

Terminaison

Sur la face externe du grand trochanter, sur une surface en virgule à grosse extrémité postéro-supérieure, parfois relevée en un véritable tubercule.

PETIT FESSIER

Muscle aplati, triangulaire.
Tendu en éventail de la fosse iliaque externe au grand trochanter.

Origine

Par des fibres charnues.

— Sur : 1° La fosse iliaque externe, sur une surface comprise entre :

— *en haut et en arrière,* la ligne semi-circulaire antérieure ;

— *en arrière et en bas,* la grande échancrure sciatique ;

— *en bas,* la gouttière sus-cotyloïdienne ;

— *en avant,* l'échancrure interépineuse.

2° D'un feuillet aponévrotique commun avec le tenseur du fascia lata et le moyen fessier, détaché de l'épine iliaque antéro-supérieure.

Corps musculaire

Triangulaire à base supérieure, les fibres musculaires convergent vers le grand trochanter :

— les antérieures sont verticales ;

— les postérieures, très obliques en bas et en avant.

Elles se jettent à la face profonde du tendon terminal qui se réfléchit sur le grand trochanter dont il est séparé par une bourse séreuse.

Terminaison

Sur la face antérieure du grand trochanter, sur un champ vertical encadré en bas et en dedans par l'insertion du vaste externe.

Il envoie une expansion par sa face profonde au faisceau ilio-prétrochantérien du ligament de Bertin et à la capsule de l'articulation coxo-fémorale.

TENSEUR DU FASCIA LATA

Muscle allongé, charnu en haut, tendineux en bas.

Tendu de l'os iliaque au tibia ; il forme la limite externe de la région fessière, puis descend à la face externe de la cuisse.

Origine

— Par une lame tendineuse (unie en arrière à l'aponévrose fessière) et des fibres charnues.

— Sur : 1° La partie toute antérieure de la lèvre externe de la crête iliaque.

2° La face externe de l'épine iliaque antéro-supérieure, juste en arrière du couturier.

3° L'échancrure interépineuse.

4° La partie antérieure du moyen fessier, formant une lame aponévrotique commune aux deux muscles et au petit fessier (ligament suspenseur du grand trochanter).

Corps musculaire

A la lame tendineuse d'origine fait suite le corps charnu.

Il est un peu oblique en bas et en arrière, aplati. Court, il ne dépasse pas le 1/3 supérieur de la cuisse.

Il se continue par une lame tendineuse, unie à l'aponévrose de la cuisse.

Terminaison

1° Sur la face antérieure de la tubérosité externe du tibia ; en particulier sur le tubercule de Gerdy et la crête qui le réunit à la tubérosité antérieure.

2° Des fibres *postérieures* se portent en bas et en dedans, renforcent la cloison intermusculaire externe et se terminent sur la branche externe de bifurcation de la ligne âpre.

3° Des fibres *antérieures* se portent en avant et en dedans :

— les unes s'attachent au bord externe et à la face antérieure de la rotule ;

— les autres passent en avant du tendon rotulien et se perdent dans le plan aponévrotique para-rotulien interne. (Elles s'unissent à des fibres du couturier).

L'APONEVROSE FESSIERE

Recouvre et engaine les muscles fessiers.

— Elle se détache : — de la crête iliaque en haut ;
— du sacrum et du coccyx en dedans.

— Elle recouvre la partie libre du moyen fessier.

— Au niveau du bord antéro-supérieur du grand fessier, elle se divise en 3 feuillets :

1° *Les feuillets superficiel et moyen,* forment une gaine au grand fessier en tapissant ses faces superficielle et profonde.

Ils se réunissent à son bord inférieur et se continuent avec l'aponévrose fémorale.

2° *Le feuillet profond,* est mince, et tapisse successivement :

— la partie postérieure du moyen fessier,

— les muscles pelvi-trochantériens.

Il se continue en bas avec l'aponévrose qui tapisse le grand adducteur.

Il est percé de 2 orifices pour le passage des éléments vasculo-nerveux sus- et sous-pyramidaux.

Il envoie deux feuillets celluleux par sa face profonde :

— l'un recouvre la face profonde du moyen fessier.
— l'autre tapisse la face externe du petit fessier.

— Au-dessus du bord antérieur du grand fessier, l'aponévrose fessière est très épaisse, formant la *lame ilio-trochantérienne.* Celle-ci est comprise entre grand fessier et tenseur du fascia lata. Elle est triangulaire à base supérieure.

— **La bandelette de Maissiat** est formée par différents éléments aponévrotiques :

— *en haut :* la partie antérieure, épaisse, de l'aponévrose fessière, allant s'attacher sur le tubercule fessier et la crête iliaque.

— *en bas :* la lame tendineuse terminale du tenseur du fascia lata, allant avec elle jusqu'au tibia.

Elle fait partie du fascia lata qui reçoit deux « tenseurs » :

— en avant, le tenseur du fascia lata.
— en arrière, le plan superficiel du grand fessier.

INNERVATION

Les muscles fessiers sont innervés par des branches collatérales du plexus sacré.

- **Grand fessier** par le *nerf fessier inférieur.*

  Il sort par le canal sous-pyramidal de la grande échancrure sciatique : isolément ou formant la branche motrice du petit sciatique.

  Il donne un bouquet de rameaux qui abordent la face profonde du muscle :

  — les supérieurs avec l'artère fessière ;

  — les inférieurs avec l'artère ischiatique.

- **Moyen fessier** par le *nerf fessier supérieur*

  Il sort par le canal sus-pyramidal et donne 2 branches :

  — *la supérieure* chemine le long de la ligne courbe semi-circulaire antérieure.

  — *l'inférieure* à la face superficielle du petit fessier.

  Le moyen fessier reçoit : — surtout de la branche supérieure,

  — peu de la branche inférieure.

- **Petit fessier** par le *nerf fessier supérieur.*

  Il reçoit des 2 branches, supérieure et inférieure.

- **Tenseur du fascia lata** par le *nerf fessier supérieur.*

  La branche inférieure se termine en innervant le muscle.

PHYSIOLOGIE

- **Grand fessier**

  1° Extenseur et rotateur externe de la cuisse.

  En outre : — ses faisceaux inférieurs sont adducteurs de la cuisse ;

  — ses faisceaux supérieurs sont abducteurs de la cuisse.

  2° En prenant son point fixe sur le fémur il :

  — redresse le bassin ;

  — l'incline de son côté ;

  — lui imprime un mouvement de rotation opposée.

  3° Par ses faisceaux superficiels, il est tenseur du fascia lata.

- **Moyen fessier et petit fessier**

  Ils ont la même action :

  1° Abducteurs de la cuisse.

  En outre : — leurs faisceaux antérieurs sont rotateurs internes ;

  — leurs faisceaux postérieurs sont rotateurs externes.

2° En prenant leur point fixe sur le fémur ils :
- — redressent le bassin ;
- — l'inclinent de leur côté.

- **Tenseur du fascia lata**

1° Il agit surtout en attirant en avant la bandelette de Maissiat, évitant la luxation de cette bandelette en arrière du grand trochanter quand elle est très tendue (station hanchée).

2° Accessoirement : — extenseur de la jambe ;
— légèrement abducteur et rotateur interne de la cuisse.

MUSCLES PELVI-TROCHANTERIENS

Muscles tendus de la ceinture pelvienne au grand trochanter
Ils sont tous rotateurs externes de la cuisse.

Au nombre de quatre : le *pyramidal*, l'*obturateur externe*, l'*obturateur interne et les jumeaux, le carré crural.*

PYRAMIDAL

Muscle aplati, en forme de pyramide triangulaire à sommet trochantérien

Tendu du sacrum au grand trochanter (il est intrapelvien à son origine).

Origine

1° — Par 3 digitations charnues et quelques fibres aponévrotiques superficielles.

— Sur : — la face antérieure des 2ᵉ, 3ᵉ et 4ᵉ vertèbres sacrées.

— les gouttières qui prolongent en dehors les 2ᵉ et 3ᵉ trous sacrés.

L'insertion entoure donc au-dessus, au-dessous et en dehors les 2ᵉ et 3ᵉ trous sacrés.

2° accessoirement sur :

— le bord supérieur de la grande échancrure sciatique de l'os iliaque, près de l'articulation sacro-iliaque (inconstant).

— la face antérieure du grand ligament sacro-sciatique.

Corps musculaire

Triangulaire à base sacrée, il se porte en dehors, en avant et en bas.

D'abord intra-pelvien, il traverse la grande échancrure sciatitique limitant les 2 canaux sus- et sous-pyramidal, puis apparaît dans la région fessière au-dessous du petit fessier.

Les fibres musculaires se jettent sur un tendon qui apparaît à la face antérieure et au bord supérieur du muscle.

Terminaison

Le tendon adhère à celui de l'obturateur interne, il est séparé du grand trochanter par une bourse séreuse.

Il s'attache sur le grand trochanter ; sur une facette en croissant à concavité interne située à sa face supérieure.

OBTURATEUR EXTERNE

Muscle aplati, triangulaire, tendu de la face externe du pourtour du trou obturateur au grand trochanter.

Origine

— Par des fibres charnues.

— Sur (Rouvière) (1) :

1° La face externe du pourtour osseux du trou obturateur, dans ses segments antérieur, inférieur et postérieur.

C'est-à-dire sur :

— la surface quadrilatère du pubis, en dehors et au-dessous de l'épine pubienne ;

— la branche descendante du pubis en dehors et en arrière des adducteurs ;

— la branche ischio-pubienne, au-dessus du grand adducteur ;

— la branche descendante de l'ischion ;

2° Le bord supérieur de la branche ischio-pubienne et la partie toute supérieure de sa face interne jusqu'à l'insertion de la membrane obturatrice interne.

3° La bandelette sous-pubienne (membrane obturatrice externe).

Corps musculaire

Oblique en arrière et en dehors.

Les fibres musculaires se jettent sur un tendon apparaissant bas à la face externe du muscle.

Il passe dans la gouttière sous-cotyloïdienne, contournant en bas le col fémoral, puis à la face postérieure du col, y imprimant une gouttière oblique en haut et en dehors.

Terminaison

Sur la face interne du grand trochanter, dans le fond de la fossette digitale ;
au-dessous et en arrière de l'obturateur interne.

OBTURATEUR INTERNE

Muscle triangulaire.

— d'origine endo-pelvienne, sur la face interne du cadre osseux du trou obturateur,

---

(1) Poirier décrit les origines en 3 faisceaux.
— **le faisceau supérieur** naît de la surface externe du pubis et du bord antérieur de la branche horizontale du pubis, par une arcade aponévrotique qui limite l'orifice externe du canal sous-pubien.
— **le faisceau moyen** naît de la branche descendante du pubis et de la membrane obturatrice externe.
— **le faisceau inférieur** s'attache sur la branche ischio-pubienne et le corps de l'ischion.

— de terminaison exo-pelvienne, sur le grand trochanter, après s'être réfléchi à angle droit au niveau de la petite échancrure sciatique.

Origine

— Par des fibres charnues.

— Sur : 1° La face interne du pourtour osseux du trou obturateur.

C'est-à-dire :

— *en haut :* la surface quadrilatère (répondant à la cavité cotyloïde sur la face externe) ;

l'insertion s'étend : — en haut, jusqu'à la ligne innominée

— en arrière, jusqu'à la grande échancrure sciatique.

— *en arrière :* la face interne de l'ischion.

— ***en bas :*** la face interne de la branche ischio-pubienne :

— au-dessous de l'insertion de la membrane obturatrice,

— au-dessus de l'insertion du prolongement f a l c i f o r m e du grand ligament sacro-sciatique,

— se prolongeant, en avant et en dedans, jusqu'à la face interne de la surface angulaire du pubis.

2° La face interne de la membrane obturatrice interne

3° La face profonde de l'aponévrose obturatrice qui recouvre le muscle.

4° La face supéro-externe du repli falciforme du grand ligament sacro-sciatique.

Corps musculaire

Formé de 2 parties, l'une pelvienne, l'autre fessière.

1° *Dans son trajet pelvien :* les fibres musculaires convergent vers la petit échancrure sciatique, obliques en arrière et en dehors ;

elles se jettent sur 4 ou 5 languettes tendineuses qui se dégagent du muscle avant sa réflexion.

2° *Au niveau de la petite échancrure sciatique,* le muscle se réfléchit à angle droit,

— les fascicules tendineux, accolés, glissent dans les petites gouttières osseuses recouvertes de fibro-cartilage,

— séparés de l'os par une bourse séreuse formant 2 culs-de-sac intra- et extra-pelviens.

3° *Dans la région fessière,* les fascicules tendineux forment le tendon terminal ; il se porte en avant, en dehors et en haut, à la face postérieure de la coxo-fémorale, séparé du pyramidal par le jumeau supérieur.

Terminaison

A la face interne du grand trochanter ;
en avant et au-dessus de la fossette digitale.

JUMEAUX

Situés aux bords supérieur et inférieur de la portion extra-pelvienne de l'obturateur interne dont ils constituent 2 faisceaux accessoires, extra-pelviens (1).

Origine

— Par des fibres charnues.

— Sur : a) **Jumeau supérieur** : la face externe de l'épine sciatique.

b) **Jumeau inférieur** : — au-dessus du pôle supérieur de la tubérosité ischiatique,

— débordant sur le grand ligament sacro-sciatique.

Corps musculaire

Les jumeaux se portent en dehors, suivant les bords de l'obturateur interne ;

assez souvent ils s'unissent entre eux soit en avant, soit en arrière du tendon de l'obturateur interne.

Terminaison

Sur le tendon de l'obturateur interne ;
et avec lui à la face interne du grand trochanter.

CARRE CRURAL

Muscle quadrilatère, épais, aplati, situé au-dessous et dans le même plan que l'obturateur interne.

Il est tendu transversalement de l'ischion au fémur.

Origine

— Par des fibres charnues.

— Sur la face externe de l'ischion, immédiatement en avant et en dehors de la tubérosité ischiatique où s'insèrent les muscles ischio-jambiers, en arrière de l'obturateur externe.

Corps musculaire

Aplati, quadrilatère ; il se dirige en dehors, situé en arrière de la coxo-fémorale et de l'obturateur externe.

(1) Ils sont parfois décrits comme chefs externes de l'obturateur interne.

Terminaison

— Par des fibres charnues.

— Sur une crête rugueuse verticale, débutant à l'angle postéro-inférieur du grand trochanter et descendant en bas dans l'espace compris entre les branches externe et moyenne de trifurcation de la ligne âpre.

INNERVATION

Tous les pelvi-trochantériens sont innervés par des branches du plexus sacré, à l'exception de l'obturateur externe qui est innervé par une branche du plexus lombaire.

- **Pyramidal** par le *nerf du pyramidal.*

  Il naît du plexus sacré, à la face postérieure de S 2, se dirige en dehors et aborde la face antérieure du muscle au niveau de la grande échancrure sciatique.

- **Obturateur interne et jumeau supérieur** par le *nerf de l'obturateur interne et du jumeau supérieur.*

  Né de la face antérieure du plexus sacré, par 2 racines détachées du tronc lombo-sacré et de S 1.

  Il se porte en bas, sortant du bassin par le canal sous-pyramidal et apparaît à la fesse en dedans du grand sciatique :

  — Il donne le *nerf du jumeau supérieur* qui aborde le muscle près de son origine.

  — Puis passe avec l'obturateur interne par la petite échancrure sciatique, cheminant à la face interne du muscle entre lui et son aponévrose. Il donne de *nombreux filets à l'obturateur interne.*

- **Jumeau inférieur et carré crural** par le *nerf du jumeau inférieur* et du *carré crural.*

  Né de la face antérieure du plexus sacré, par 2 racines détachées du tronc lombo-sacré et de S1.

  Il se porte en bas, sortant du bassin par le canal sous-pyramidal.

  A la fesse, il chemine en avant des muscles pelvi-trochantériens et donne :

  — un rameau au jumeau inférieur.
  — de nombreux filets au carré crural.

- **Obturateur externe** par le *nerf de l'obturateur externe.*

  Branche collatérale du nerf obturateur, née dans le canal sous-pubien et abordant le muscle en plusieurs filets par sa face antérieure et son bord supérieur.

PHYSIOLOGIE

- Tous les muscles pelvi-trochantériens sont des *rotateurs externes* de la cuisse.
- En outre : — le pyramidal est abducteur de la cuisse ;
  — le carré crural est adducteur de la cuisse.

MUSCLES DE LA CUISSE

La cuisse est divisée en *3 loges*.

1° **La loge antérieure** est comprise entre :

— en avant : l'aponévrose fémorale superficielle,

— en arrière : le fémur d'où partent les 2 cloisons intermusculaires.

- *la cloison intermusculaire externe* s'insère sur toute la hauteur de la lèvre externe de la ligne âpre, depuis le grand trochanter jusqu'au condyle externe.

  Elle se porte en dehors et un peu en arrière.

  Elle se termine à la face profonde de l'aponévrose superficielle.

- *la cloison intermusculaire interne* s'attache sur la lèvre interne de la ligne âpre, se porte en dedans et en avant, doublant la face postérieure du vaste interne et se termine à la face profonde de l'aponévrose superficielle.

Cette loge contient le quadriceps et, dans un dédoublement de l'aponévrose fémorale superficielle, le couturier.

2° **La loge interne** (1) est prismatique triangulaire et limitée par :

— en avant et en dehors : la cloison intermusculaire interne.

— en dedans : l'aponévrose fémorale superficielle,

— en arrière : une cloison aponévrotique, toujours mince, qui double la face postérieure du grand adducteur.

Cette loge contient les muscles adducteurs.

3° **La loge postérieure** est prismatique triangulaire à base postérieure et limitée par :

— en arrière : l'aponévrose fémorale superficielle.

— en avant et en dedans : le feuillet aponévrotique, situé dans un plan légèrement oblique en arrière et en dedans, qui la sépare de la loge interne.

---

(1) La loge interne est souvent décrite avec la loge postérieure (loge postéro-interne de Testut) ou avec la région antérieure de la cuisse (Rouvière).

— en avant et en dehors : la cloison intermusculaire externe.

— son arête répond à la ligne âpre du fémur.

Cette loge contient les muscles ischio-jambiers.

I — MUSCLES DE LA LOGE ANTERIEURE

La loge antérieure est occupée par :

— un muscle superficiel : *le couturier ;*
— une volumineuse masse profonde : *le quadriceps*

COUTURIER

Muscle allongé, aplati, tendu de l'épine iliaque antéro-supérieure à l'extrémité supérieure du tibia.

Il croise en écharpe la face antérieure de la cuisse.

Origine

— Sur la face externe de l'épine iliaque antéro-supérieure, débordant à la partie supérieure de l'échancrure inter-épineuse.

L'insertion est située : — en avant et en dedans du tenseur du fascia lata ;
— au-dessous et en dehors de l'arcade crurale.

— Par de courtes fibres tendineuses qui constituent deux lamelles dans l'écartement desquelles naissent les fibres charnues.

Corps musculaire

Aplati en bande, étalé par l'aponévrose fémorale qui l'engaine

Il croise en écharpe les faces antérieure et interne de la cuisse puis contourne en arrière le condyle interne du fémur.

Il est ainsi satellite de l'artère fémorale dont il constitue un des repères de ligature à tous les étages.

Les fibres musculaires se jettent sur un tendon qui s'élargit avant de s'insérer.

Terminaison

1° Sur le champ rugueux d'insertion des muscles de la patte d'oie situé à la partie supérieure de la face interne du tibia

Ce champ est placé — en avant du ligament latéral interne,
— immédiatement en arrière du bord antérieur ;

Le couturier occupe toute sa hauteur, en avant du demi-tendineux et du droit interne.

2° Le tendon envoie 2 *expansions :*

— l'une, *par son bord antérieur,* passe en avant du tendon rotulien et se tisse à l'aponévrose fémorale.
  Elle s'unit à des fibres du fascia lata et participe à la constitution du plan fibreux superficiel du genou

— l'autre, *par son bord postérieur,* se rend à la partie postéro-interne de l'aponévrose jambière.

QUADRICEPS CRURAL

Volumineuse masse musculaire, engainant les faces antérieure et latérales du fémur.

Il est formé de quatre portions :

— le *droit antérieur,*
— le *vaste interne,*
— le *vaste externe,*
— le *crural.*

— Elles sont séparées à leur origine,
— se réunissent à leur terminaison, formant le tendon quadricipital qui s'attache sur la rotule et se continue au-dessous d'elle par le tendon rotulien ;

— elles se disposent en 3 plans :
  — superficiel : droit antérieur,
  — moyen : vastes interne et externe.
  — profond : crural.

I — DROIT ANTERIEUR

Muscle long, aplati, formant le plan superficiel du quadriceps.

Origine

Par 3 tendons sur l'os *iliaque* et le *fémur.*

1° TENDON DIRECT :

Sur la face externe de l'*épine iliaque antéro-inférieure ;* au-dessus du ligament de Bertin et en avant du petit fessier.

2° TENDON RÉFLÉCHI :

A la partie postérieure de la gouttière sus-cotyloïdienne et sur la capsule de l'articulation coxo-fémorale.

Il parcourt la gouttière sus-cotyloïdienne dans un canal formé par un dédoublement de la capsule ;

rejoint le tendon direct à 2 cm au-dessous de l'épine iliaque.

3° TENDON RÉCURRENT (Dujarier)

A l'angle antéro-supérieur du grand trochanter.

Corps musculaire

Les tendons d'origine se réunissent et forment une lame tendineuse qui descend à la face antérieure du muscle.

Les fibres musculaires naissent de sa face postérieure et se portent en bas et en arrière.

Elles se jettent sur la lame tendineuse de terminaison qui remonte à la face postérieure du muscle jusqu'à son 1/3 supérieur.

Cette lame, épaisse et étroite, forme le plan superficiel du tendon quadricipital.

Terminaison

1° Sur la base de la rotule, à sa partie toute antérieure, débordant à la partie supérieure de la face antérieure.

2° Les fibres superficielles passent en avant de la rotule sans s'y attacher et vont constituer le plan superficiel du tendon rotulien.

Elles s'attachent avec lui sur la tubérosité antérieure du tibia.

II — VASTE INTERNE

Lame musculaire large et épaisse, enroulée à la face interne du fémur et tendue de la ligne âpre à la rotule et au tibia.

Origine

— Par une lame aponévrotique.

— Sur : 1° La branche interne de trifurcation de la ligne âpre, qui contourne le bord interne de l'os et s'étend jusqu'au tubercule prétrochantinien.

L'insertion passe donc au-dessous et en avant des fossettes sous- et prétrochantiniennes.

2° Toute la hauteur de la lèvre interne de la ligne âpre, en dedans des adducteurs.

3° La partie supérieure de la branche interne de bifurcation de la ligne âpre, ne dépassant pas l'empreinte qu'y laissent les vaisseaux poplités.

4° Quelques fibres peuvent venir du tendon du 3e adducteur et de la cloison intermusculaire interne.

5° Le muscle ne s'attache pas sur la face interne du fémur, libre de toute insertion.

Corps musculaire

Les fibres musculaires naissent de la face profonde de la lame d'origine et se portent en bas et en avant, contournant la face interne du fémur.

Elles se jettent sur les 2 faces de la lame aponévrotique terminale.

Le corps musculaire ainsi formé est uni au crural le long de son bord antérieur.

Terminaison

La lame tendineuse s'unit sur la ligne médiane à celle du vaste externe et s'attache :

1° Sur la base de la rotule, formant le plan moyen du tendon quadricipital ;

entre : le droit antérieur en avant,
le crural en arrière.

2° Par une *expansion antérieure* comprenant :

- des *fibres directes* qui descendent le long de la rotule et se fixent sur :
  - — le bord latéral de la rotule,
  - — le tendon rotulien,
  - — l'extrémité supérieure du tibia, sur la ligne oblique interne partant de la tubérosité antérieure.
- des *fibres croisées* qui croisent la ligne médiane en avant de la rotule et du tendon rotulien, s'attachent sur la tubérosité externe du tibia au-dessus et en avant du tubercule de Gerdy

III — VASTE EXTERNE

Lame musculaire épaisse, enroulée à la face externe du fémur et tendue de la ligne âpre à la rotule et au tibia.

Origine

A) — Par une lame aponévrotique épaisse.

— Sur, en allant de haut en bas :

1° La crête rugueuse qui limite en dedans et en bas la face antérieure du grand trochanter où s'attache le petit fessier.

2° La crête rugueuse qui limite en bas la face externe du grand trochanter où s'attache le moyen fessier.

3° Le versant externe de la branche externe de trifurcation supérieure de la ligne âpre en dehors du grand fessier.

4° Toute la hauteur du versant externe de la ligne âpre, débordant un peu sur sa branche de bifurcation inférieure.

5° Accessoirement, la cloison intermusculaire externe.

B) — Par des fibres charnues.

— Sur la partie juxta-trochantérienne des faces externe et antérieure du fémur, sur une petite zone située au contact de l'insertion principale.

Corps musculaire

Les fibres musculaires naissent de la face profonde de la lame d'origine et se portent en bas et en avant, contournant la face externe du fémur.

Elles se jettent sur la face antérieure de la lame aponévrotique terminale.

Le corps musculaire, ainsi formé, est étroitement uni en bas au crural.

Terminaison

Elle est symétrique de celle du vaste interne.

La lame tendineuse s'unit sur la ligne médiane à celle du vaste interne et se termine :

1° sur la base de la rotule ;

2° par une expansion antérieure formée de :

— fibres directes,
— fibres croisées.

IV — CRURAL

Muscle épais et volumineux, tapissant les faces antérieure et externe du fémur et tendu du fémur à la rotule.

Origine

— Par des fibres charnues.

— Sur : 1° La face antérieure du fémur sur ses trois quarts supérieurs.

La zone d'insertion s'effile en haut entre la ligne intertrochantérienne antérieure et le bord antérieur du grand trochanter.

2° Les bords externe et interne du fémur au niveau des trois quarts supérieurs.

3° La face externe du fémur, l'insertion remontant un peu moins haut que sur la face antérieure.

Cette insertion est : — proche de celle du vaste externe,
— séparée de celle du vaste interne par toute la largeur de la face interne du fémur, libre de toute insertion (1).

(1) Pour Poirier, il s'insère en outre sur le segment inférieur de la ligne âpre et la partie adjacente de la cloison intermusculaire externe.

Cette partie du muscle appartient en réalité au vaste externe qui est étroitement uni au crural.

Corps musculaire

Il engaine les faces antérieure et externe du fémur.

Les fibres musculaires se jettent sur la face postérieure de la lame tendineuse de terminaison.

Terminaison

La lame terminale forme le plan profond du tendon quadricipital.

Elle s'attache sur la base de la rotule, juste en arrière de l'insertion des vastes.

Le sous-crural est formé de quelques faisceaux charnus, en règle deux, situés à la face profonde du crural.

— *Origine :* sur la face antérieure du fémur, juste au-dessous du crural.

— *Terminaison :* sur la bourse séreuse sous-quadricipitale.

V — TENDON DU QUADRICEPS

Tendon de terminaison du quadriceps, il est formé par la réunion des tendons des 4 parties du quadriceps.

Il est constitué quelques centimètres au-dessus de la rotule.

Les tendons s'y disposent en 3 plans :

— *superficiel :* droit antérieur ;

— *moyen :* vastes interne et externe unis sur la ligne médiane ;

— *profond :* crural.

Les 3 plans sont unis :

— le long de leurs bords par l'entrecroisement des fibres tendineuses ;

— au niveau de leurs faces par du tissu fibreux ;

— entre les plans se développent souvent des bourses séreuses.

Il se termine sur la base de la rotule.

VI — TENDON ROTULIEN ou LIGAMENT ROTULIEN (1)

- Il représente la partie sous-rotulienne de la terminaison du quadriceps qui s'insère, par son intermédiaire, sur le tibia (et assure ainsi l'extension de la jambe).
- C'est une lame tendineuse large et épaisse, aplatie d'avant en arrière.

---

(1) Poirier décrit sous le nom de tendon rotulien, le tendon quadricipital et son segment sous-rotulien.

Rouvière distingue le tendon quadricipital qui se termine sur la base de la rotule du tendon rotulien ou ligament rotulien, tendu de la rotule au tibia. C'est la description qui a été adoptée.

- Il est formé : — de *fibres propres,* tendues de la rotule au tibia ;
  — de *fibres du droit antérieur* qui sont passées en avant de la rotule sans y prendre d'insertions, et s'attachent au tibia ; elles forment le plan superficiel du tendon rotulien.

- Il s'insère :
  — *en haut,* sur la pointe de la rotule et la partie adjacente de sa face antérieure ;
  — *en bas,* sur les deux tiers inférieurs de la tubérosité antérieure du tibia, séparé de sa partie supérieure par une bourse séreuse.

- Il est oblique en bas et en dehors ;
  se rétrécit de haut en bas,
  un peu concave en avant car sa face antérieure est croisée par les fibres arciformes du tenseur du fascia lata.

INNERVATION

Elle est assurée par le nerf crural.

- **Couturier :**

  Par le *nerf musculo-cutané externe,* branche terminale du crural.

  Le muscle reçoit : — 3 ou 4 filets venus des branches musculaires de ce nerf ;
  — parfois 1 ou 2 filets venus des branches perforantes.

- **Quadriceps :**

  Par le *nerf du quadriceps,* branche terminale du crural.
  — Le *droit antérieur* reçoit un filet direct qui aborde la partie supérieure du muscle.
  — Le *vaste interne* reçoit le nerf du vaste interne qui descend très bas, sur la face superficielle du muscle et donne des filets antérieurs et postérieurs.
  — Le *vaste externe* reçoit un filet direct qui donne des rameaux au bord antérieur du muscle.
  — Le *crural* reçoit 3 rameaux :
    — une branche directe pour la partie supérieure du muscle ;
    — deux filets accessoires pour sa partie inférieure :
      — l'un vient du nerf du vaste interne.
      — l'autre vient du nerf du vaste externe.

— Le *sous-crural* reçoit un filet venu du filet du nerf du vaste interne destiné au crural.

PHYSIOLOGIE

• **Couturier** :

— Fléchisseur de la jambe sur la cuisse, puis de la cuisse sur le bassin.

• **Quadriceps** :

— Extenseur de la jambe sur la cuisse.

— Le *droit antérieur* est en outre fléchisseur de la cuisse sur le bassin.

— Le *sous-crural* attire en haut la bourse séreuse sous-quadricipitale, lorsque le quadriceps se contracte.

II — MUSCLES ADDUCTEURS

Au nombre de *trois,* situés dans la loge interne de la cuisse ; disposés de la superficie à la profondeur : *le moyen adducteur, le petit adducteur, le grand adducteur.*

On y rattache *deux* muscles, situés dans la même loge, ayant la même physiologie : *le pectiné* situé dans le plan superficiel, au-dessus du moyen adducteur et *le droit interne.*

PECTINE

Aplati, quadrilatère, tendu de l'os iliaque au fémur.

Origine

Elle se fait en 2 plans de fibres sur la branche horizontale du pubis :

1° PLAN SUPERFICIEL :

— Par des fibres charnues.

— Sur : — La crête pectinéale depuis l'éminence iliopectinée jusqu'à l'épine du pubis.
- — La partie immédiatement voisine de la surface pectinéale.
- — La face profonde de l'aponévrose de recouvrement du muscle.
- — Le ligament de Cooper.

2° PLAN PROFOND :

— Par des fibres charnues.

— Sur la lèvre antérieure de la gouttière sous-pubienne, quelques fibres venant du ligament pubo-fémoral.

3° Ces deux plans dessinent un J ouvert en dehors :

— Ils sont séparés en dehors par la largeur de la surface pectinéale ;

— ils se rejoignent en dedans, au flanc externe de l'épine de pubis ;

à ce niveau, le muscle naît par quelques fibres aponévrotiques.

Corps musculaire

Aplati, quadrilatère, il se dirige en bas, en dehors et en arrière et subit un léger mouvement de torsion tel que sa face antérieure devient antéro-externe.

Les fibres musculaires se jettent dans l'écartement d'une lame tendineuse bifurquée.

Terminaison

Sur la branche moyenne de trifurcation de la ligne âpre, dite *crête pectinéale* oblique en haut et en dedans vers le petit trochanter ;

entre le vaste interne en dedans et le petit adducteur en dehors.

MOYEN ADDUCTEUR

Triangulaire à sommet supéro-interne, tendu du pubis à la ligne âpre du fémur.

Origine

— Par un tendon aplati qui descend assez bas le long du bord interne du muscle.

— Sur : 1° La face antérieure de la surface angulaire du pubis, sur une petite facette située :

— en dehors et au-dessous de la colline des adducteurs ;

— en dehors de la symphyse pubienne ;

— au-dessus du petit adducteur ;

— en dedans de l'obturateur externe ;

2° La face inférieure de l'épine pubienne.

3° Le tendon échange des fibres avec le grand droit de l'abdomen en haut et le moyen adducteur du côté opposé en avant de la symphyse, participant ainsi à la constitution du surtout présymphysaire.

Corps musculaire

Aplati, triangulaire, oblique en bas, en dehors et en arrière.

Les fibres musculaires se jettent sur la lame aponévrotique terminale, dédoublée en V ; elle est étroitement unie près de sa terminaison à celle du vaste interne.

Terminaison

1° Sur la partie moyenne de l'interstice de la ligne âpre, sur une hauteur de 9 cm ;
l'insertion est située entre :
- en dedans, le vaste interne,
- en dehors, le faisceau inférieur du petit adducteur en haut et le grand adducteur en bas.

2° Elle envoie une expansion détachée de sa face postérieure et de son bord inférieur au tendon du 3e faisceau du grand adducteur.

PETIT ADDUCTEUR

Aplati, triangulaire, tendu du pubis à la ligne âpre.
Simple à son origine, il est divisé en 2 faisceaux à sa terminaison.

Origine

— Par un tendon aplati, souvent uni à celui du droit interne.

— Sur :
- La face antérieure de la surface angulaire du pubis au niveau de la partie inférieure de la colline des adducteurs.
- La partie supérieure de la branche ischio-pubienne.
- L'insertion est située entre :
  - en haut, le moyen adducteur,
  - en dedans, le droit interne,
  - en dehors, l'obturateur externe,
  - en bas, le grand adducteur.

Corps musculaire

Aplati, triangulaire, oblique en bas, en dehors et en arrière ;
il subit un léger mouvement de torsion et se divise rapidement en 2 chefs.

Terminaison

— Par des fibres aponévrotiques, formant une lame pour chaque faisceau, fine et peu épaisse.

— Sur :

A) FAISCEAU SUPÉRIEUR :

Une petite crête située au niveau de la trifurcation de la ligne âpre, entre :
- en dehors la branche externe de trifurcation où s'insère le grand adducteur ;
- en dedans la branche moyenne de trifurcation où s'insère le pectiné.

B) FAISCEAU INFÉRIEUR :

La partie supérieure de l'interstice de la ligne âpre, entre :

— en dedans, le vaste interne et la partie supérieure du moyen adducteur ;

— en dehors, le grand adducteur.

GRAND ADDUCTEUR

Le plus large, le plus long et le plus profond des trois adducteurs.

Triangulaire, à sommet tronqué répondant à la branche ischio-pubienne.

Il est formé de 3 faisceaux superposés de haut en bas et imbriqués d'avant en arrière.

Origine

A) LES FAISCEAUX SUPÉRIEUR ET MOYEN
sont en continuité à leur origine sur la branche ischio-pubienne.

— Sur les 2/3 postérieurs de sa face externe, entre :

— en dedans, le droit interne,

— en dehors et en haut, l'obturateur externe,

— en haut et en avant, le petit adducteur.

— Par des fibres charnues et aponévrotiques courtes.

B) LE FAISCEAU INFÉRIEUR

— Sur la face postérieure de la tubérosité ischiatique au-dessous et en avant des ischio-jambiers.

— Par un tendon, concave en avant, qui donne naissance aux fibres charnues par sa face antérieure.

Corps musculaire

Triangulaire, s'étendant en un long éventail dont la base se fixe au fémur.

Il dessine dans son ensemble un demi-cornet ouvert en arrière et en dehors, en raison de la torsion de ses fibres. En effet :

— *chacun des 2 faisceaux supérieur et moyen* subit une torsion telle que ses fibres, dont l'origine sur l'os iliaque est la plus interne, se terminent le plus haut sur le fémur ;

— *le faisceau inférieur,* vertical, passe en arrière des 2 faisceaux supérieurs.

Terminaison

En 3 faisceaux :

A) FAISCEAU SUPÉRIEUR :

— Par une lame aponévrotique.

— Sur : 1° le versant interne de la branche externe de trifurcation de la ligne âpre, en dedans du grand fessier ;

2° le quart supérieur de la lèvre externe de la ligne âpre.

B) FAISCEAU MOYEN :

— Par une lame aponévrotique,, creusée d'arcades ostéo-tendineuses pour le passage des artères perforantes.

— Dans l'interstice de la ligne âpre :

— près de la lèvre externe ;
puis se rapprochant de la lèvre interne ;
débordant en bas sur la branche interne de bifurcation de la ligne âpre ;

— entre : — en dedans, les petit et moyen adducteurs qui le séparent du vaste interne,

— en dehors, le court biceps en bas et le grand fessier en haut.

C) FAISCEAU INFÉRIEUR :

— Par un tendon.

— Sur le tubercule du 3e adducteur, situé à la terminaison de la branche interne de la ligne âpre, à la partie toute supérieure de la face cutanée du condyle interne.

Le tendon envoie quelques *fibres récurrentes* à la branche interne de bifurcation, arrondissant l'angle inférieur de l'anneau du 3e adducteur.

Il est réuni au faisceau moyen par quelques fibres qui arrondissent l'angle supérieur de l'anneau.

Il reçoit l'expansion du moyen adducteur.

DROIT INTERNE

Muscle aplati, mince, rubané ; situé en dedans des adducteurs et tendu du pubis au tibia.

Origine

— Par une lame tendineuse.

— Sur : — la face antérieure de la surface angulaire du pubis, juste en dehors de la symphyse ;

— débordant sur la branche descendante près de son bord interne ;

— cette insertion est située en dedans et au-dessous de celle des petit et moyen adducteurs.

Corps musculaire

Mince, rubané, vertical.

Les fibres musculaires se jettent sur le tendon terminal qui apparaît au 1/3 inférieur de la cuisse, sur le bord postérieur du muscle.

Le tendon contourne en arrière le condyle interne du fémur, et s'élargit avant de s'insérer.

Terminaison

Sur le champ rugueux d'insertion des muscles de la patte d'oie, situé à la partie supérieure de la face interne du tibia :

— en avant du ligament latéral interne,

— immédiatement en arrière du bord antérieur.

Le droit interne y est en arrière du couturier, au-dessus du demi-tendineux.

INNERVATION

Elle est assurée par les *nerfs obturateur et crural.*

• **Le pectiné** reçoit trois rameaux :

— *le nerf du pectiné :* branche collatérale du nerf crural, née dans le bassin, abordant le muscle près de ses insertions pelviennes ;

— *un rameau du musculo-cutané interne* qui aborde le muscle par sa face antérieure ;

— un rameau inconstant venu de la branche superficielle ou profonde de l'obturateur.

• **Le moyen adducteur** reçoit deux rameaux :

— du *musculo-cutané interne* par sa face antérieure,

— de la *branche superficielle de l'obturateur* par sa face profonde.

• **Le petit adducteur** reçoit :

— des rameaux de la branche superficielle de *l'obturateur* pour ses deux chefs,

— quelques rameaux de sa branche profonde.

• **Le grand adducteur** :

a) les chefs supérieur et moyen reçoivent de la *branche profonde de l'obturateur ;*

b) le chef inférieur reçoit une branche du *nerf grand sciatique* (nerf commun avec le demi-membraneux).

• **Le droit interne** reçoit un rameau de la *branche superficielle du nerf obturateur.*

PHYSIOLOGIE

— Ils sont tous : — adducteurs de la cuisse,
— rotateurs externes de la cuisse (sauf le droit interne).

— Le pectiné
Les petit et moyen adducteurs
Le droit interne
} sont, en outre, légèrement fléchisseurs de la cuisse.

III — MUSCLES ISCHIO-JAMBIERS

Au nombre de *trois : le biceps, le demi-tendineux* et le *demi-membraneux.*

Ils sont tendus de l'ischion à la partie supérieure du squelette jambier et occupent la loge postérieure de la cuisse.

BICEPS

Situé en dehors du demi-tendineux.

Il est formé de 2 portions : — l'une, la longue portion est d'origine ischiatique,
— l'autre, la courte portion est d'origine fémorale.

Elles se terminent sur le péroné par un tendon commun.

1° LONGUE PORTION

Origine

— Par un tendon commun avec le demi-tendineux.

— Sur la face postérieure de la tubérosité ischiatique, sur une empreinte en virgule à grosse extrémité postéro-supérieure située en arrière et en dedans de l'insertion du demi-membraneux, au-dessus de celle du grand adducteur.

Le biceps occupe la partie supérieure et externe de cette empreinte.

Quelques fibres se continuent avec celles du grand ligament sacro-sciatique.

Corps musculaire

Les fibres musculaires naissent de la partie externe du tendon commun sur une hauteur de 10 à 15 cm et forment un corps charnu oblique en bas et en dehors.

Elles se terminent à la face antérieure d'une lame aponévrotique terminale, apparue à mi-cuisse.

2° COURTE PORTION

Origine

— Par de courtes fibres tendineuses.

— Sur : 1° La lèvre externe de la ligne âpre :
— en dehors du grand adducteur,
— en dedans du vaste externe,
— au-dessous du grand fessier.

2° La partie supérieure de la branche de bifurcation externe de la ligne âpre.

3° En haut, les fibres s'intriquent avec celles de la cloison intermusculaire externe.

Corps musculaire

Il est oblique en bas, en arrière et en dedans.

Les fibres musculaires se jettent sur la face antérieure et le bord externe du tendon terminal commun aux deux portions.

3° TERMINAISON COMMUNE

— Par un tendon commun aux deux portions qui passe en arrière du condyle externe.

— Sur : 1° La face supérieure de la tête du péroné, sur une surface en croissant occupant son versant externe et dont la corne postérieure s'effile sur l'apophyse styloïde.

Dans la concavité du croissant s'insère le ligament latéral externe du genou.

2° La tubérosité externe du tibia, juste en avant de la facette péronière,

par un faisceau tendineux détaché du bord antérieur du tendon terminal.

3° L'aponévrose jambière, par quelques fibres tendineuses.

DEMI-TENDINEUX

Muscle fusiforme, situé en arrière du demi-membraneux et en dedans du biceps.

Il est tendu de l'ischion au tibia.

Origine

— Par : — un tendon commun avec celui de la longue portion du biceps,

— quelques fibres charnues s'implantant directement sur l'os.

— Sur la face postérieure de la tubérosité ischiatique, sur une empreinte en virgule à grosse extrémité postéro-supérieure située en arrière et en dedans de l'insertion du demi-membraneux, au-dessus de celle du grand adducteur.

Le demi-tendineux occupe la partie inférieure et interne de cette empreinte.

Quelques fibres se continuent avec celles du grand ligament sacro-sciatique.

Corps musculaire

Les fibres musculaires naissent de la partie interne du tendon commun sur une hauteur de 10 à 15 cm.

Le corps charnu est fusiforme, vertical et présente à sa partie moyenne une *intersection tendineuse*, visible à sa face postérieure.

Les fibres musculaires se jettent sur un tendon qui apparaît au bord interne et à la face postérieure du muscle au milieu de la cuisse.

Terminaison

— Le tendon contourne en arrière le condyle interne du fémur ;

— envoie par son bord postérieur une *expansion* à l'aponévrose jambière ;

— s'attache en s'élargissant sur le champ rugueux d'insertion des muscles de la patte d'oie, situé à la partie supérieure de la face interne du tibia.

Ce champ est placé : — en avant du ligament latéral interne,
— immédiatement en arrière du bord antérieur.

Le demi-tendineux est situé : — en arrière du couturier,
— au-dessous du droit interne.

DEMI-MEMBRANEUX

Situé en avant du demi-tendineux, il est tendu de l'ischion au tibia.

Il est mince, aplati et tendineux à sa partie supérieure, charnu et volumineux à sa partie inférieure.

Origine

— Par un tendon large et aplati.

— Sur la face postérieure de la tubérosité ischiatique, sur un champ dessinant un L renversé, situé en avant et en dehors de l'insertion commune du biceps et du demi-tendineux.

Corps musculaire

Le tendon d'origine se prolonge par une lame tendineuse mince qui descend jusqu'à mi-cuisse.

Les fibres musculaires s'en détachent suivant une ligne oblique en bas et en dehors et forment un corps charnu court et volumineux.

Elles se terminent sur un tendon terminal qui remonte le long du bord interne.

Terminaison

Le tendon envoie une *expansion* à l'aponévrose jambière et se divise en 3 faisceaux :

1° TENDON DIRECT :

Sur la face postérieure de la tubérosité interne du tibia.

Quelques fibres vont s'attacher sur le bord interne du tibia et sur l'aponévrose du poplité.

2° TENDON RÉFLÉCHI :

Il se détache à angle droit du précédent et se porte en avant et en dedans, parcourant la marge infra-glénoïdienne, creusée sur la face interne de la tubérosité interne du tibia.

Il s'attache à la partie antérieure de la marge, sur la face antérieure de la tubérosité interne.

Il est passé sous le ligament latéral interne et en particulier sous ses fibres tibio-tibiales, qui lui forment une véritable poulie de réflexion.

3° TENDON RÉCURRENT :

Il constitue le *ligament poplité oblique* et se porte en haut et dehors.

Il se termine sur la coque condylienne externe et le sésa-*moïde externe.*

INNERVATION

Les muscles ischio-jambiers sont tous innervés par les branches collatérales du *grand sciatique.*

- **Le biceps** reçoit deux rameaux :
  - — *le nerf de la longue portion* se détache du sciatique à la partie supérieure de la cuisse et aborde le muscle à son 1/3 supérieur ;
  - — *le nerf de la courte portion* naît bas avec le nerf articulaire du genou.
- **Le demi-tendineux** reçoit deux rameaux :
  - — *le nerf supérieur du demi-tendineux* aborde le muscle à son 1/3 supérieur ;
  - — *le nerf inférieur du demi-tendineux* aborde la partie inférieure du muscle.
- **Le demi-membraneux** reçoit :
  - — *le nerf du demi-membraneux* né d'un tronc commun avec le nerf du grand adducteur (1).

PHYSIOLOGIE

Les muscles ischio-jambiers sont tous fléchisseurs de la jambe sur la cuisse.

Puis lorsque la jambe est fléchie :

— ils étendent la cuisse sur la bassin

(1) En cas de division haute du grand sciatique, tous ces nerfs naissent du sciatique poplité interne, sauf le nerf du court biceps qui se détache du sciatique poplité externe.

— ils sont rotateurs de la jambe :
- — rotateur externe : biceps,
- — rotateurs internes : demi-tendineux et demi-membraneux.

IV — MUSCLES DE LA PATTE D'OIE

On désigne sous ce nom, *trois* muscles :
- — *couturier,*
- — *droit interne,*
- — *demi-tendineux,*

qui ont une insertion terminale voisine à la partie supérieure de la face interne du tibia.

1° Ils sont séparés :

a) à leur origine :
- — couturier, sur l'épine iliaque antéro-supérieure ;
- — droit interne sur le pubis ;
- — demi-tendineux sur la tubérosité ischiatique.

b) dans leur trajet :

Ils sont chacun dans l'une des 3 loges de la cuisse :
- — couturier, dans la loge antérieure ;
- — droit interne, dans la loge interne ;
- — demi-tendineux, dans la loge postérieure.

2° Ils sont réunis à leur terminaison :

— A la partie toute supérieure de la face interne du tibia, sur une surface rugueuse, haute de 3 à 4 cm, située :
- — immédiatement en arrière du bord antérieur,
- — en avant du champ d'insertion du ligament latéral interne.

— Ils s'y disposent en 2 plans :
- • *en avant* et sur toute la hauteur : le couturier,
  - — dont le tendon s'étale en éventail,
  - — envoie 2 expansions :
    - — l'antérieure vers l'aponévrose fémorale,
    - — la postérieure vers l'aponévrose jambière ;
- • *en arrière,* les muscles se disposent l'un au-dessus de l'autre :
  - — en haut : le droit interne,
  - — en bas : le demi-tendineux qui envoie une expansion à l'aponévrose jambière.

— Entre les 2 plans, existe très souvent une bourse séreuse ; une autre bourse séreuse sépare les muscles du ligament latéral interne.

3° Ils sont innervés par les 3 nerfs de la cuisse :

a) *Couturier :*

— par le nerf musculo-cutané externe, branche terminale du crural ;

— le muscle reçoit : — des rameaux musculaires qui l'abordent par sa face profonde,

— parfois, 1 ou 2 filets des branches perforantes.

b) *Droit interne :*

— par le nerf obturateur,

— le muscle reçoit un filet de la branche superficielle.

c) *Demi-tendineux :*

— par le nerf grand sciatique,

— le muscle reçoit deux nerfs :

— le nerf supérieur l'aborde à son 1/3 supérieur,

— le nerf inférieur l'aborde à sa partie inférieure.

MUSCLES DE LA JAMBE

La jambe est divisée en *3 loges* par les 2 cloisons intermusculaires :

— *la cloison intermusculaire externe* est tendue du bord externe du péroné à la face profonde de l'aponévrose jambière.

Elle sépare la loge externe de la loge postérieure.

— *la cloison intermusculaire antérieure* est tendue du bord antérieur du péroné à la face profonde de l'aponévrose jambière.

1° **La loge antérieure** est comprise entre :

— en avant : l'aponévrose jambière,

— en dehors : la cloison intermusculaire antérieure,

— en arrière : le ligament interosseux et la face interne du péroné (segment préligamentaire),

— en dedans : la face externe du tibia.

Elle contient les muscles extenseurs :

2° **La loge externe** est comprise entre :

— en arrière : la cloison intermusculaire externe,

— en dehors et en avant : l'aponévrose jambière,

— en dedans : la face externe du péroné et la cloison intermusculaire antérieure.

Elle contient les muscles péroniers latéraux.

3° **La loge postérieure** est comprise entre :

— en avant : le squelette jambier et le ligament interosseux,

— en dehors : la cloison intermusculaire externe,

— en arrière : l'aponévrose jambière.

Elle est divisée en 2 plans par l'*aponévrose profonde de la jambe* tendue du bord interne du tibia au bord externe du péroné :

— le plan profond est occupé par les fléchisseurs,

— le plan superficiel contient le triceps sural.

I — MUSCLES DE LA LOGE ANTERIEURE

Ils sont au nombre de quatre : *jambier antérieur, extenseur commun des orteils, extenseur propre du gros orteil, péronier antérieur.*

JAMBIER ANTERIEUR

C'est le plus interne des muscles de la loge antérieure.

Long, épais, prismatique triangulaire.

Tendu de la face externe du tibia au bord interne du pied.

Origine

— Par des fibres charnues et quelques fibres aponévrotiques superficielles.

— Sur : 1° Les 2/3 supérieurs de la face externe du tibia, excavée à ce niveau ;
la ligne d'insertion s'effile en bas le long du bord externe.

2° Le bord externe de la tubérosité antérieure du tibia et la crête oblique en haut et en dehors qui rejoint le tubercule de Gerdy.

3° Le versant inférieur du tubercule de Gerdy et la face antérieure de la tubérosité externe du tibia.

4° La partie supéro-interne du ligament interosseux.

5° Le 1/4 supérieur de la face profonde de l'aponévrose jambière.

6° Une cloison fibreuse haute de 4 à 5 cm qui, à la partie supérieure, le sépare en dehors de l'extenseur commun.

Corps musculaire

Prismatique triangulaire, il est appliqué à la face externe du tibia.

Les fibres charnues se jettent sur un tendon qui apparaît au 1/3 inférieur de la jambe.

Le tendon passe dans un dédoublement du feuillet superficiel du ligament annulaire antérieur du tarse.

puis se porte en avant et en dedans, vers le bord interne du pied.

Terminaison

— Sur la face interne du 1er cunéiforme, au niveau de son angle antéro-inférieur.

— Envoyant une *expansion* à la base du 1er métatarsien (partie inférieure et interne).

EXTENSEUR PROPRE DU GROS ORTEIL

Situé en dehors du jambier antérieur, tendu du péroné au gros orteil.

Origine

— Par des fibres charnues.

— Sur : 1° La face interne du péroné, à la partie supérieure de ses deux quarts moyens ;
sur presque toute la largeur du champ préligamentaire, juste en arrière de l'extenseur commun.

2° La partie attenante du ligament interosseux.

Corps musculaire

Mince, aplati transversalement.

Les fibres musculaires se jettent, « à la manière des barbes d'une plume », sur un tendon qui apparaît au bord antérieur du muscle.

Le tendon passe dans la fronde interne du ligament frondiforme, puis glisse à la face dorsale du pied.

Terminaison

— Sur la face dorsale de la base de la 2ᵉ phalange du gros orteil.

— Par *deux expansions latérales,* sur les bords latéraux de l'articulation métatarso-phalangienne et de la 1ʳᵉ phalange du gros orteil.

— Le tendon a reçu quelques fibres perforantes de l'aponévrose plantaire interne.

EXTENSEUR COMMUN DES ORTEILS

Situé en dehors de l'extenseur propre, tendu des 2 os de la jambe aux 4 derniers orteils.

Origine

— Par des fibres charnues.

— Sur : 1° La face interne du péroné, dans ses 4/5 supérieurs :

— au *quart supérieur,* sur le bord antérieur,

— au *quart moyen,* sur le champ préligamentaire suivant une zone linéaire située le long du bord antérieur, en avant de l'extenseur propre.

— *au-dessous de l'extenseur propre,* l'insertion occupe toute la largeur du champ préligamentaire et descend jusqu'au 1/5 inférieur de l'os.

2° La tubérosité externe du tibia, sur une facette située en avant et en dedans du long péronier latéral, en dehors du jambier antérieur.

3° Le ligament interosseux au-dessus de l'extenseur propre.

4° La partie supérieure de la cloison intermusculaire antérieure, le séparant des péroniers latéraux.

En particulier des 2 arcades ostéo-fibreuses sous lesquelles passent les nerfs supérieurs du jambier antérieur et le nerf tibial antérieur.

5° La face profonde de l'aponévrose jambière à sa partie supérieure.

6° Une cloison fibreuse haute de 4 à 5 cm le séparant en haut et en dedans du jambier antérieur.

Corps musculaire

Aplati transversalement, recouvrant l'extenseur propre.

Les fibres se jettent sur un tendon qui apparaît à mi-jambe, au bord antérieur du muscle.

Le tendon passe dans la fronde externe du ligament frondiforme (1) et se divise, à la face dorsale du pied, en 4 tendons secondaires.

Terminaison

Les 4 tendons sont destinés aux 4 *derniers orteils*. Celui du 5e est parfois isolé très haut, formant un véritable extenseur propre du Ve orteil.

— *Chaque tendon*, à la face dorsale de la 1re phalange, se divise en 3 languettes :

— *une médiane* s'attache à la face dorsale de la base de la 2e phalange.

— *deux latérales* se réunissent au niveau de la tête de la 2e phalange pour s'attacher à la base de la 3e phalange.

— Quelques fibres réunissent le tendon aux bords latéraux de la 1re phalange.

— Chaque tendon reçoit :

— le tendon homologue du pédieux (sauf le tendon destiné au 5e orteil),

— l'expansion dorsale des lombricaux et des interosseux,

— des fibres perforantes de l'aponévrose plantaire.

PERONIER ANTERIEUR

Muscle inconstant ; situé en dehors de l'extenseur commun et tendu du péroné au 5e métatarsien.

Origine

— Par des fibres charnues.

— Sur : 1° Le 1/4 inférieur de la face interne du péroné, audessous de l'extenseur commun.

---

(1) Le ligament annulaire antérieur constitue une gaine fibreuse aux tendons des muscles de la loge antérieure.
Ils y sont entourés d'une gaine séreuse, propre à chaque tendon.

2° La partie adjacente du ligament interosseux.

3° La partie avoisinante de la cloison intermusculaire antérieure qui le sépare des péroniers latéraux.

Corps musculaire

Grêle et allongé.

Les fibres se jettent sur un tendon souvent uni à celui de l'extenseur commun et traverse avec lui la fronde externe du ligament frondiforme.

Terminaison

— Sur la face dorsale de la base du Ve métatarsien.

INNERVATION

- **Le jambier antérieur** reçoit 4 filets :

  1° *Deux filets dits nerfs supérieurs du jambier antérieur :*

  nés du *sciatique poplité externe* juste avant sa terminaison,
  ils traversent la cloison intermusculaire antérieure par un orifice propre,
  abordent le muscle à sa partie supérieure.

  2° *Deux filets venus du nerf tibial antérieur :*
  — l''un, naît à la partie supérieure de la jambe ;
  — l'autre, naît à la partie moyenne.

- **L'extenseur commun des orteils** reçoit un filet venu du *nerf tibial antérieur* né assez haut.

  Il peut recevoir un rameau du nerf supérieur du jambier antérieur.

- **L'extenseur propre du gros orteil** reçoit un filet du *nerf tibial antérieur* né à l'union du 1/3 supérieur et du 1/3 moyen.

- **Le péronier antérieur** : son nerf vient du *musculo-cutané,* très rarement du tibial antérieur.

PHYSIOLOGIE

- **Jambier antérieur**

  — Fléchit le pied et lui imprime un mouvement d'adduction et de rotation interne.

- **Extenseur propre du gros orteil**

  Il est successivement : — extenseur faible de la 2e phalange sur la 1re,
  — extenseur puissant de la 1re phalange sur le 1er métatarsien,
  — fléchisseur du pied sur la jambe.

  Il est en même temps rotateur interne léger.

- **Extenseur commun des orteils**
  - — Extenseur des orteils, il agit puissamment sur la 1re phalange et n'a pas d'action sur les 2 phalanges distales.

    Puis fléchisseur du pied sur la jambe.
  - — Abducteur et rotateur externe du pied.
- **Péronier antérieur**
  - — Fléchisseur du pied sur la jambe.
  - — Accessoirement, rotateur externe et abducteur du pied.

II — MUSCLES PERONIERS LATERAUX

Au nombre de deux, le *long péronier latéral* et le *court péronier latéral.*

Ils occupent la loge externe de la jambe.

LONG PERONIER LATERAL

Allongé, recouvrant le court péronier latéral,
tendu du péroné au 1er métatarsien.

Origine

Il s'insère par 3 chefs entourant la terminaison du sciatique poplité externe, et délimitant avec la face externe du péroné un canal ostéo-musculaire en T.

1° LE CHEF SUPÉRIEUR, ÉPIPHYSAIRE :

— Par des fibres charnues.

— Sur : 1° La partie antérieure et externe du pourtour de la tête du péroné, débordant sur la partie toute supérieure de la face externe du col.

2° Le ligament antérieur de l'articulation péronéo-tibiale supérieure.

3° La tubérosité externe du tibia, immédiatement en avant de la facette péronière, en arriere de l'extenseur commun.

4° La cloison intermusculaire externe qui le sépare en arrière, du soléaire.

5° La cloison intermusculaire antérieure qui le sépare, en avant, de l'extenseur commun.

6° La face profonde de l'aponévrose jambière dans sa partie supérieure.

2° LE CHEF ANTÉRO-INFÉRIEUR, DIAPHYSAIRE

— Par des fibres charnues.

— Sur : 1° Le bord antérieur et la partie toute antérieure de la face externe du corps du péroné dans sa 1/2 supérieure.

2° La partie adjacente de la cloison intermusculaire antérieure.

3° LE CHEF POSTÉRO-INFÉRIEUR, DIAPHYSAIRE

— Par des fibres charnues.

— Sur : 1° La partie postérieure de la face externe du corps du péroné dans sa 1/2 supérieure et la partie attenante du bord externe ;

le champ d'insertion est plus large, et descend plus bas que celui du chef antéro-inférieur.

2° La partie adjacente de la cloison intermusculaire externe.

Corps musculaire

Epais en haut, de forme prismatique quadrangulaire, mince en bas ;

il descend verticalement en dehors puis en arrière du court péronier latéral.

Les fibres se jettent sur un tendon qui apparaît à la face externe du muscle et s'en dégage au 1/3 inférieur de la jambe.

Le tendon descend verticalement, en arrière de la malléole externe, contenu dans une gaine ostéo-fibreuse, commune avec celle du court péronier latéral et formée par une partie du ligament annulaire externe.

Il se coude sur le sommet de la malléole, et se porte en bas et en avant.

Il passe sous le tubercule des péroniers de la face externe du calcanéum où il est maintenu par une coulisse ostéo-fibreuse distincte de celle du court péronier latéral.

Il se coude au bord externe du cuboïde où il présente un renflement fibrocartilagineux, parfois un sésamoïde, puis glisse dans la gouttière de sa face inférieure, transformée en canal ostéo-fibreux par le plan superficiel du ligament calcanéo-cuboïdien. Il est à la plante du pied, oblique en avant et en dedans (1).

Terminaison

— Sur le tubercule externe de la base du 1er métatarsien.

— Envoyant des *expansions* aux :

— 1er cunéiforme,

— 2e métatarsien,

— 1er interosseux dorsal.

---

(1) Les péroniers latéraux sont entourés, au niveau de ces coulisses ostéo-fibreuses, d'une gaine séreuse.

En arrière de la malléole, la gaine séreuse est commune pour les 2 péroniers, puis elle se bifurque, accompagnant chacun des tendons. Celle du long péronier latéral s'arrête au cuboïde.

A la plante du pied, le long péronier latéral est entouré d'une deuxième gaine séreuse indépendante de la première.

COURT PERONIER LATERAL

Aplati, penniforme, sous-jacent au long péronier latéral ; tendu du péroné au Ve métatarsien.

Origine

— Par des fibres charnues.

— Sur : 1° Le 1/3 moyen de la face externe du péroné, sur un champ losangique dont l'extrémité supérieure s'insinue entre les 2 chefs diaphysaires du long péronier latéral, et dont l'extrémité inférieure s'effile le long du bord postéro-externe.

2° La cloison intermusculaire antérieure qui le sépare de la loge antérieure.

3° La cloison intermusculaire externe qui le sépare de la loge postérieure.

Corps musculaire

Il descend, à la face externe du péroné, d'abord recouvert par le long péronier latéral, puis apparaissant à son bord antérieur.

Le tendon apparaît à la partie inférieure de la jambe.

Il glisse en arrière de la malléole dans une coulisse ostéo-fibreuse formée par une partie du ligament annulaire externe.

Se réfléchit sur le sommet de la malléole et se porte en bas et en avant.

Passe au-dessus du tubercule des péroniers de la face externe du calcanéum, maintenu par une coulisse ostéo-fibreuse propre.

Terminaison

— Sur le tubercule du Ve métatarsien.

— Envoyant : — une expansion inconstante au tendon du long extenseur destiné au Ve orteil.

— une expansion fréquente au IVe métatarsien.

INNERVATION

Ils sont innervés par le *nerf musculo-cutané.*

- **Le long péronier latéral** reçoit 2 nerfs :
  - *Le nerf supérieur* naît du musculo-cutané dès son origine et se distribue au 1/4 supérieur du muscle.
  - *Le nerf inférieur* naît du musculo-cutané ou plus souvent du nerf du court péronier latéral, et se distribue aux fibres inférieures du chef postéro-inférieur.
- **Le court péronier latéral** reçoit le nerf du court péronier latéral, né du musculo-cutané qui aborde le muscle par sa face superficielle.

PHYSIOLOGIE

- **Long péronier latéral**
  - — Extenseur du pied sur la jambe.
  - — Abducteur et rotateur en dehors du pied.
  - — Soutien de la voûte plantaire : c'est son rôle physiologique essentiel.
- **Court péronier latéral**
  - — Extenseur faible du pied sur la jambe.
  - — Abducteur et rotateur externe du pied.

III — MUSCLES DE LA LOGE POSTERIEURE (PLAN PROFOND)

Ils sont au nombre de *quatre :* le *poplité,* le *jambier postérieur,* le *long fléchisseur commun des orteils, le long fléchisseur propre du gros orteil.*

POPLITE

Muscle court, aplati, triangulaire.

Situé à la face postéro-externe de l'articulation du genou, il n'appartient à la loge postérieure de la jambe que par sa partie inférieure.

Origine

1° — Sur la face cutanée du condyle externe du fémur, dans une fossette située juste au-dessus du bord inférieur, au-dessous de la tubérosité du condyle, et au-dessous de l'insertion capsulaire.

— Par un tendon aplati.

2° — Sur la coque condylienne externe,

— Par des fibres aponévrotiques courtes.

Corps musculaire

Aplati, oblique en bas et en dedans, s'élargissant progressivement.

Il chemine entre capsule et synoviale, passe sous le ligament poplité arqué et croise l'interligne fémoro-tibial.

Terminaison

— Sur la face postérieure du tibia, au-dessus de la ligne oblique et sur la lèvre supérieure de cette ligne.

— Par des fibres charnues.

JAMBIER POSTERIEUR

Muscle allongé, situé entre les deux fléchisseurs.

Charnu et prismatique à sa partie supérieure ; tendineux à sa partie inférieure.

Origine

— Par des fibres charnues.
— Sur : 1° La face postérieure du tibia :
 — dans ses 2/3 supérieurs, au-dessous de la ligne oblique, en dehors de la crête verticale qui le sépare du fléchisseur commun ;
 — sur la partie externe de la lèvre inférieure de la ligne oblique ;
2° La capsule de l'articulation péronéo-tibiale supérieure, débordant sur la face interne du péroné.
3° La face interne du péroné, dans ses 2/3 supérieurs, sur le champ rétroligamentaire, en arrière de la crête interosseuse.
4° La face postérieure du ligament interosseux entre le tibia et le péroné ;
l'insertion occupe en haut toute la largeur du ligament interosseux, sa partie externe seulement en bas.
5° Deux cloisons fibreuses qui le séparent en dehors du long fléchisseur propre du gros orteil et en dedans du long fléchisseur commun des orteils.

Corps musculaire

— Il a un aspect *bipenné :* les fibres musculaires convergent vers les faces latérales d'une lame tendineuse sagittale dont le bord postérieur apparaît haut sur la face postérieure du muscle.
— Un tendon fait suite à cette lame :
 — un peu oblique en bas et en dedans, il passe sous l'arcade du fléchisseur commun,
 — contourne le bord postérieur de la malléole interne dans une gaine ostéo-fibreuse,
 — croise le ligament latéral interne de la tibio-tarsienne, puis la face interne du col de l'astragale.

Terminaison

1° Sur le tubercule du scaphoïde.
2° Par des *expansions irradiées* vers la plante du pied sur :
 — *en avant,* la face inférieure du 1er cunéiforme et la capsule de la 1re articulation scapho-cunéenne;
 — *en dehors,* le bord inférieur des 2e et 3e cunéiforformes,
 l'extrémité interne de la crête du cuboïde,
 la base des IIe, IIIe et IVe métatarsiens.
 — *en arrière,* le sommet du sustentaculum tali.

Le jambier postérieur s'insère donc sur tous les os du tarse sauf l'astragale, et sur tous les métatarsiens sauf les deux extrêmes.

LONG FLECHISSEUR COMMUN DES ORTEILS

Il s'étend du tibia à la face plantaire des 4 derniers orteils.

Origine

— Par des fibres charnues.

— Sur : 1° La face postérieure du tibia :

— dans son 1/3 moyen, au-dessous de la ligne oblique, en dedans de la crête verticale qui le sépare du jambier postérieur. L'insertion recouvre plus ou moins cette crête ;

— sur la partie interne de la lèvre inférieure de la ligne oblique.

2° Une cloison aponévrotique qui le sépare en dehors du jambier postérieur.

3° Celle-ci se prolonge en bas sous forme d'une *arcade* qui s'attache à la face postérieure du tibia à 7 ou 8 cm au-dessus de la malléole.

Sous cette arcade passe le jambier postérieur.

Corps musculaire

— Les fibres musculaires se jettent sur une lame aponévrotique à laquelle fait suite un tendon.

— Le tendon glisse en arrière de la malléole interne dans une coulisse ostéo-fibreuse ;

puis traverse le canal calcanéen en longeant la gouttière du sommet de la petite apophyse du calcanéum ;

pénètre dans la région plantaire où il croise la face inférieure du tendon du fléchisseur propre du gros orteil et se divise en 4 tendons secondaires.

Terminaison

— Avant de se diviser, il envoie une *expansion* au long fléchisseur propre du gros orteil et reçoit, à son bord externe, la chair carrée de Sylvius.

— *Les 4 tendons terminaux* s'attachent à la base de la 3ᵉ phalange des 4 derniers orteils.

Ils pénètrent dans les gaines ostéo-fibreuses des orteils et se placent à la face supérieure (ou profonde) du court fléchisseur plantaire. La disposition de ces deux tendons est identique à celle des fléchisseurs des doigts : le long fléchisseur est « perforant », le court fléchisseur plantaire est « perforé ».

Les lombricaux

Au nombre de quatre, comptés de dedans en dehors, ils sont annexés au long fléchisseur commun, à la plante du pied.

— *Ils naissent* dans l'angle de division des tendons fléchisseurs, sur les 2 tendons qui limitent cet angle ;

le premier naît seulement du bord interne du tendon du IIe orteil.

— *Ils se terminent :* — sur le tubercule interne de la base de la 1re phalange de l'orteil correspondant,

— par une expansion tendineuse dorsale, sur le tendon extenseur correspondant.

LONG FLECHISSEUR PROPRE DU GROS ORTEIL

Tendu du péroné au 1er orteil ; c'est le muscle le plus externe à son origine et le plus interne à sa terminaison.

Origine

— Par des fibres charnues.

— Sur : 1° La face postérieure du péroné, dans ses 3/4 inférieurs, s'arrêtant au niveau de l'articulation péronéo-tibiale inférieure ;

les bords postéro-externe et postéro-interne, adjacents à cette face ;

une petite arcade aponévrotique sous laquelle passent les vaisseaux péroniers.

2° Une cloison fibreuse qui le sépare en dedans du jambier postérieur et sur la partie supérieure de l'aponévrose de ce muscle.

3° La cloison intermusculaire externe qui le sépare en dehors des péroniers latéraux.

4° La partie inférieure du ligament interosseux.

Corps musculaire

— Bipenné, les fibres se jettent sur un tendon situé dans l'épaisseur du muscle.

— Le tendon glisse en arrière de la tibio-tarsienne puis entre les deux tubercules de la face postérieure de l'astragale.

Il traverse le canal calcanéen au-dessous de la petite apophyse du calcanéum ;

pénètre dans la région plantaire où il croise la face supérieure (ou profonde) du tendon du long fléchisseur commun des orteils.

Terminaison

— Il envoie une *expansion* au long fléchisseur commun des orteils.

— S'engage dans la gaine ostéo-fibreuse du gros orteil et s'attache à la base de la 2e phalange du gros orteil.

INNERVATION

- **Poplité**

  Par le nerf du poplité, né du sciatique poplité interne entre les condyles fémoraux, qui passe en arrière du muscle et le pénètre à son bord inférieur.

- **Jambier postérieur**

  Par le nerf du jambier postérieur, qui naît du tibial postérieur juste au-dessous de l'arcade du soléaire et pénètre la face postérieure du muscle.

- **Long fléchisseur commun des orteils**

  Par le nerf du fléchisseur commun qui naît du tibial postérieur juste au-dessous du précédent et pénètre le muscle par sa face postérieure.

- **Les lombricaux** reçoivent un filet venant :

  — les 2 internes, du nerf plantaire interne.

  — les 2 externes, de la branche profonde du nerf plantaire externe.

- **Long fléchisseur propre du gros orteil**

  Par le nerf du fléchisseur propre qui naît du tibial postérieur et pénètre le bord interne du muscle.

PHYSIOLOGIE

- **Poplité**

  — Fléchisseur de la jambe sur la cuisse.

  — Rotateur interne de la jambe.

- **Jambier postérieur**

  — Adducteur et rotateur interne du pied.

- **Long fléchisseur propre du gros orteil**

  — Fléchit la 2e phalange du gros orteil sur la 1re puis la 1re phalange sur le métatarsien.

- **Long fléchisseur commun des orteils**

  — Fléchit les orteils puis étend le pied sur la jambe.

- **Les lombricaux**

  — Fléchissent la 1re phalange et étendent les 2 autres.

IV — MUSCLE TRICEPS SURAL

Volumineuse masse musculaire qui détermine la saillie du mollet et forme le plan superficiel des muscles de la loge postérieure de la jambe.

Il comprend : — *une couche superficielle,* d'origine fémorale : les *deux jumeaux.*

— *une couche profonde,* d'origine jambière : le *soléaire.*

— *un tendon de terminaison commun :* le *tendon d'Achille.*

JUMEAUX

Epais et aplatis ; séparés, en haut, à leur origine sur les condyles fémoraux ; réunis, en bas au niveau de leur lame terminale commune.

Ils recouvrent la partie supérieure du soléaire.

Origine

1° JUMEAU INTERNE

1° — Sur la face cutanée du condyle interne :

sur la facette supérieure, du versant postérieur, de la tubérosité du condyle,

au-dessus de la facette du ligament latéral interne ; au-dessous et en arrière du tubercule du grand adducteur.

— Par un tendon fort et aplati.

2° — Sur le tubercule sus-condylien interne.

— Par des fibres charnues et de courtes fibres aponévrotiques.

3° — Sur les 2 crêtes partant du tubercule sus-condylien, et dont l'*une* se dirige vers l'échancrure intercondylienne et l'*autre* vers la facette de la tubérosité du condyle interne.

— Par des fibres charnues et de courtes fibres aponévrotiques.

4° — Sur la coque condylienne interne au niveau de laquelle se trouve une bourse séreuse.

L'ensemble forme une ligne d'insertion en ⌒ qui surplombe le condyle interne.

2° JUMEAU EXTERNE

— Ses insertions d'origine sont symétriques de celles du jumeau interne.

— Son tendon d'origine contient le plus souvent un sésamoïde.

Corps musculaire

— Le tendon d'origine s'étale à la face postérieure et au bord externe du corps musculaire, formant un cône qui regarde en avant et vers l'axe de la jambe.

Les fibres charnues viennent de la face antérieure de ce tendon et forment le corps musculaire avec celles qui sont nées directement de l'os.

— Chacun des jumeaux est de forme ovalaire ;

l'interne est plus long, plus épais et plus saillant que l'externe ;

ils convergent vers la ligne médiane, limitant le triangle inférieur du losange poplité (1).

Terminaison

— Les fibres musculaires ne descendent pas plus bas que la partie moyenne de la jambe.

— Elles se jettent à la face postérieure d'une lame tendineuse de terminaison, dédoublée en haut pour chacun des deux jumeaux mais unique en bas.

— Celle-ci forme en s'unissant à la lame terminale du soléaire, *le tendon d'Achille.*

SOLEAIRE

Epais, volumineux, formant le plan profond du triceps.

Tendu de la partie supérieure des 2 os de la jambe au tendon d'Achille et au calcanéum.

Origine

Le soléaire s'insère par *2 chefs,* tibial et péronier, réunis par une arcade.

A) CHEF TIBIAL

— Par une lame aponévrotique, épaisse et résistante.

— Sur : 1° La 1/2 interne de la ligne oblique de la face postérieure du tibia, sur la lèvre inférieure de la crête.

Quelques fibres se prolongent dans l'aponévrose, très forte, du muscle poplité (Dujarier).

2° Le 1/3 moyen du bord interne du tibia.

B) CHEF PÉRONIER

1° — Sur la face postérieure de la tête du péroné.
— Par une lame épaisse et résistante.

2° — Sur le 1/4 supérieur de la face postérieure du péroné
— Par des fibres aponévrotiques.

3° — Sur le 1/3 supérieur du bord externe du péroné.
— Par des fibres aponévrotiques.

4° — Sur la cloison intermusculaire externe, qui le sépare du long péronier latéral et plus particulièrement sur l'*arcade* sous laquelle passe le sciatique poplité externe.

(1) Leurs bords axiaux s'accolent un peu au-dessus de l'interligne du genou.

C) UNE ARCADE

réunit les 2 chefs tibial et péronier. Elle donne origine à des fibres musculaires ;

concave en haut, sous elle passent l'artère poplitée et le nerf tibial postérieur.

Corps musculaire

La lame tendineuse d'origine descend bas dans le corps musculaire. Mais, unique en haut, elle se divise en bas, en 2 parties séparées par une profonde échancrure.

Cette lame tendineuse, toujours épaisse, forme la *lame intra-musculaire,* point de repère dans l'abord de l'artère tibiale postérieure.

Les fibres charnues naissent des deux faces de l'aponévrose d'origine. Mais elles sont plus nombreuses à la face postérieure qu'à la face antérieure.

Elles se terminent sur une lame terminale comprenant deux parties :

1° *Une lame principale* qui remonte à la face postérieure du corps musculaire.

Les fibres charnues, nées de la face postérieure de la lame d'origine, se terminent sur la face antérieure de cette lame.

2° *Une lame accessoire* qui se détache du 1/3 inférieur de la face antérieure de la lame principale.

Elle se porte en haut et en avant, située dans un plan oblique en avant et en dedans, passant dans la bifurcation de la lame d'origine, intra-musculaire.

Sur les deux faces de cette lame accessoire, se terminent les fibres charnues nées de la face antérieure de la lame d'origine.

Terminaison

La lame terminale s'unit à celle des jumeaux pour former le tendon d'Achille.

TENDON D'ACHILLE

Il constitue le tendon terminal du triceps sural, et résulte de la réunion des lames terminales des jumeaux et du soléaire.

Il continue la direction du muscle et passe en arrière de l'articulation tibio-tarsienne.

— *Il s'insère* à la face postérieure du calcanéum, sur sa partie inférieure, séparé de sa partie supérieure par une bourse séreuse.

Ses fibres superficielles se continuent jusqu'à l'aponévrose plantaire.

— Le tendon d'Achille est toujours très gros et volumineux :

Large en haut, il se rétrécit en arrière de la tibio-tarsienne, puis s'élargit de nouveau avant de s'implanter sur le calcanéum.

Ses fibres sont enroulées en spirales, de telle sorte que ses fibres postérieures se portent en bas et en dehors.

Il est long de 5 à 6 cm ; en arrière de la tibio-tarsienne, il est large de 12 à 15 mm et épais de 5 à 6 mm.

Sur son bord interne se termine quelquefois le tendon du plantaire grêle.

PLANTAIRE GRELE

Il ne fait pas partie du triceps sural, mais il est situé entre les jumeaux et le soléaire.

Petit, allongé, tendineux sur presque toute son étendue.

Origine

— Par de courtes fibres tendineuses.

— Sur le condyle externe du fémur au-dessus et en dedans du tubercule sus-condylien et sur la coque condylienne externe (parfois du tendon du jumeau externe).

Corps musculaire

Fusiforme, oblique en bas et en dedans, placé en avant du jumeau externe ;

très court il devient tendineux un peu au-dessous de l'interligne du genou.

Le tendon, long de 25 à 30 cm, est placé d'abord entre les jumeaux et le soléaire, puis en avant du bord interne du tendon d''Achille.

Terminaison

Sur la face postérieure du calcanéum, en dedans de la zone d'insertion du tendon d'Achille.

Parfois, le tendon se perd sur le bord interne du tendon d'Achille

INNERVATION.

- **Les jumeaux** reçoivent chacun un filet du *sciatique poplité interne.*

  Chaque nerf, né haut dans le creux poplité, aborde le muscle par sa face antérieure ou son bord axial.

- **Le soléaire** reçoit deux filets :

  1° *Le nerf postérieur du soléaire* est le plus important ;

  né du sciatique poplité interne, il aborde la face postérieure du muscle au-dessous de l'arcade du soléaire.

  2° *Le nerf antérieur du soléaire* naît du nerf tibial postérieur et aborde la face antérieure du muscle.

- **Le plantaire grêle** reçoit un filet né directement du sciatique poplité interne ou du nerf postérieur du soléaire.

PHYSIOLOGIE

- **Triceps sural**

Muscle essentiel de la marche et du saut.

— Il étend le pied sur la jambe. Lorsque le pied repose sur le sol, il élève le talon et, par suite, la jambe et le corps tout entier.

— Accessoirement : — lorsque le pied est en extension, il fléchit la jambe sur la cuisse (jumeaux uniquement),
— il détermine l'adduction et la rotation interne du pied.

- **Plantaire grêle**

Muscle en régression, il n'est qu'un très faible auxiliaire du triceps sural.

MUSCLE PEDIEUX

Seul muscle du dos du pied, court et aplati.
Tendu du calcanéum aux quatre premiers orteils.

Origine

1° — Sur la face supérieure de la grande apophyse du calcanéum, en avant et en dehors du sinus du tarse, en dehors de l'origine du ligament en Y de Chopart.
— Par de courtes fibres tendineuses.

2° — Sur l'origine du ligament annulaire du cou-de-pied, sur les deux feuillets superficiel et profond.
— Par des fibres charnues.

Corps musculaire

Le corps charnu, se dirige en avant et en dedans, en s'élargissant.

Plaqué sur le squelette du pied, au-dessous des tendons de l'extenseur commun qui le croisent obliquement.

Il se divise ensuite en 4 tendons.

Terminaison

1° *Le tendon le plus interne :*
se place au-dessous du tendon de l'extenseur propre du 1er *mais ne s'unit pas à lui ;*
il se termine à la base de la 1re phalange du gros orteil.

2° *Les 3 tendons externes :*

s'accolent au bord externe du tendon extenseur correspondant et se confondent avec lui au niveau de l'articulation métatarso-phalangienne ;

ils se terminent par l'intermédiaire de ce tendon sur la base des 2e et 3e phalanges.

Ces 3 tendons sont destinés aux *2e, 3e 4e orteils.*

3° Exceptionnellement le pédieux envoie une expansion au tendon extenseur du 5e orteil et à l'aponévrose interosseuse (Dujarier).

INNERVATION

Par la branche externe du *nerf tibial antérieur,* née sous le ligament annulaire antérieur, satellite de l'artère dorsale du tarse ;

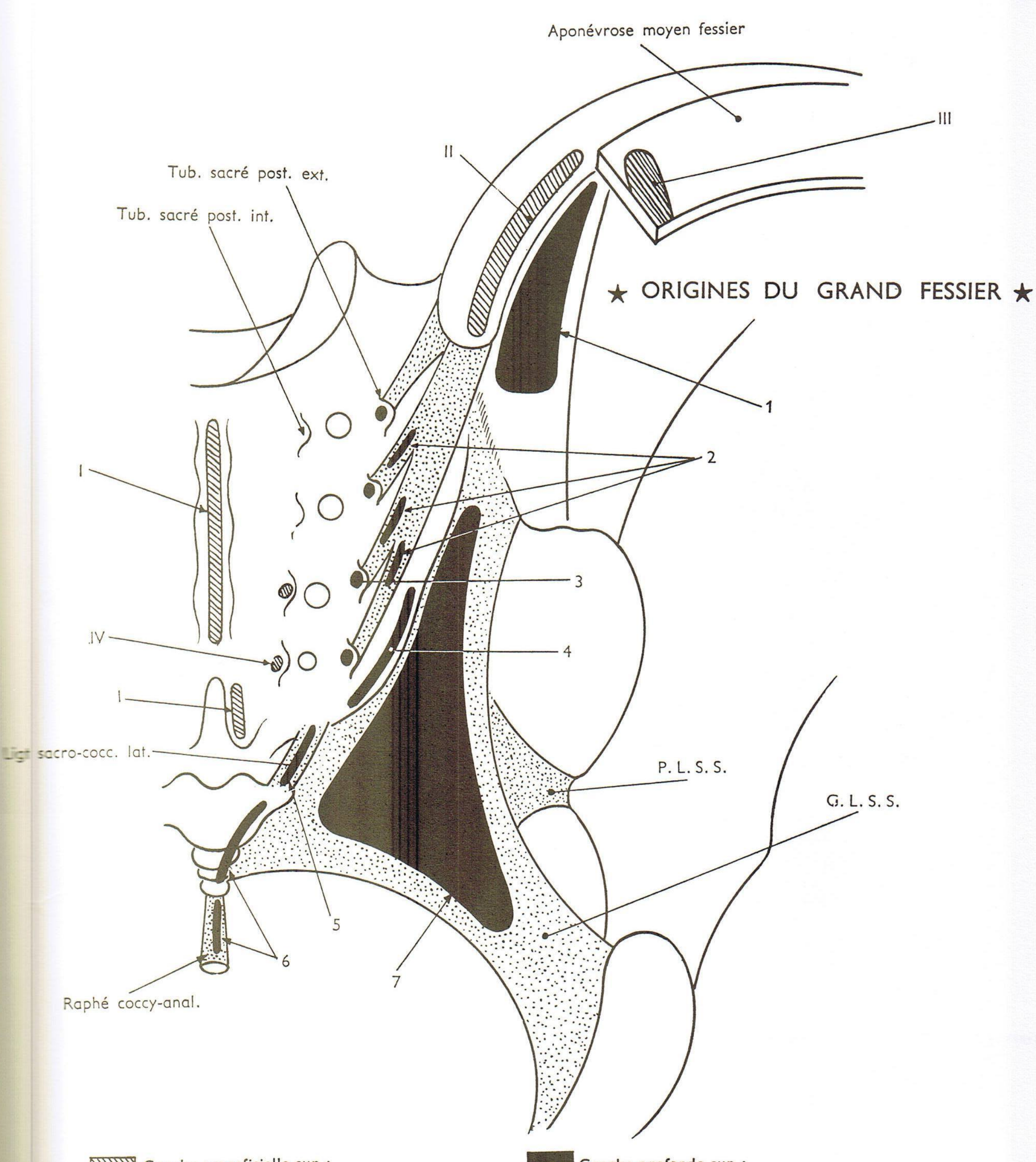
elle aborde le muscle par sa face profonde.

PHYSIOLOGIE

— Auxiliaire de l'extenseur commun.

— Il étend les 4 premiers orteils et les incline en dehors.

MUSCLES FESSIERS



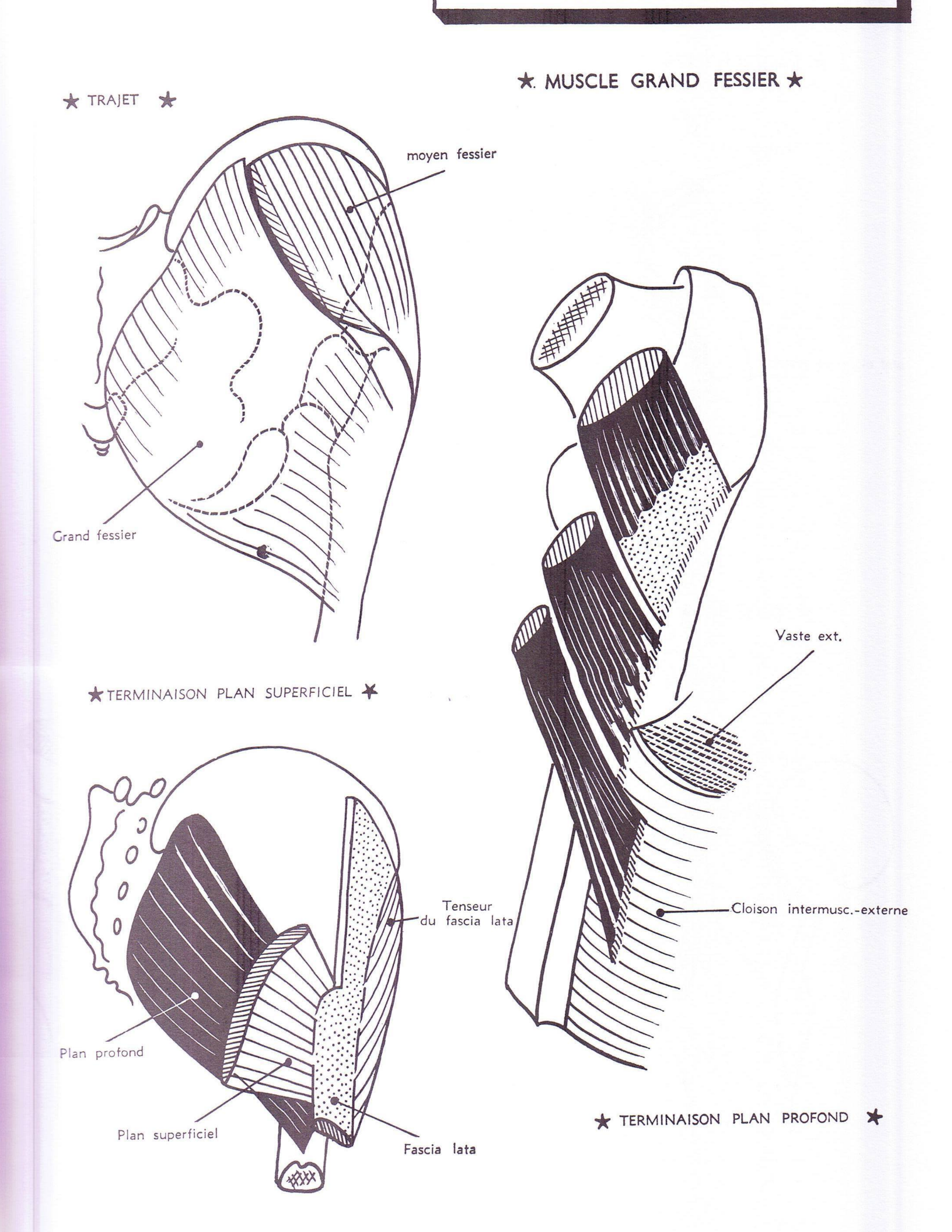
Couche superficielle sur :

I Crête sacrée et cornes du sacrum
II - Crête iliaque
III Aponévrose du moyen fessier
IV Tubercules sacrés post.-int.

Couche profonde sur :

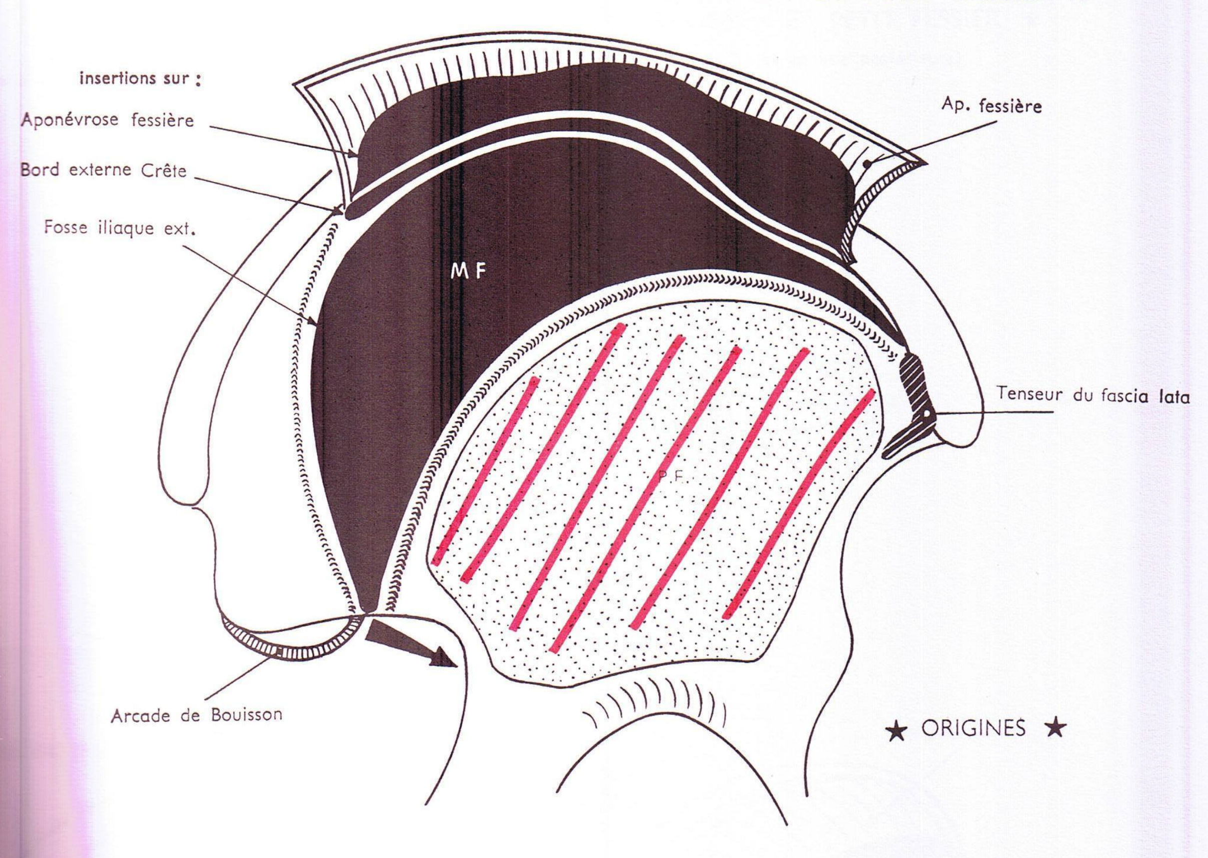
1 - Fosse iliaque externe
2 - Ligt ilio-sacré post. (II, III et IV)
3 - Tubercules sacrés postéro-ext.
4 - Bord latéral du sacrum
5 - Ligt sacro-coccygiens lat.
6 - Coccyx
7 - Grand ligt sacro-sciatique

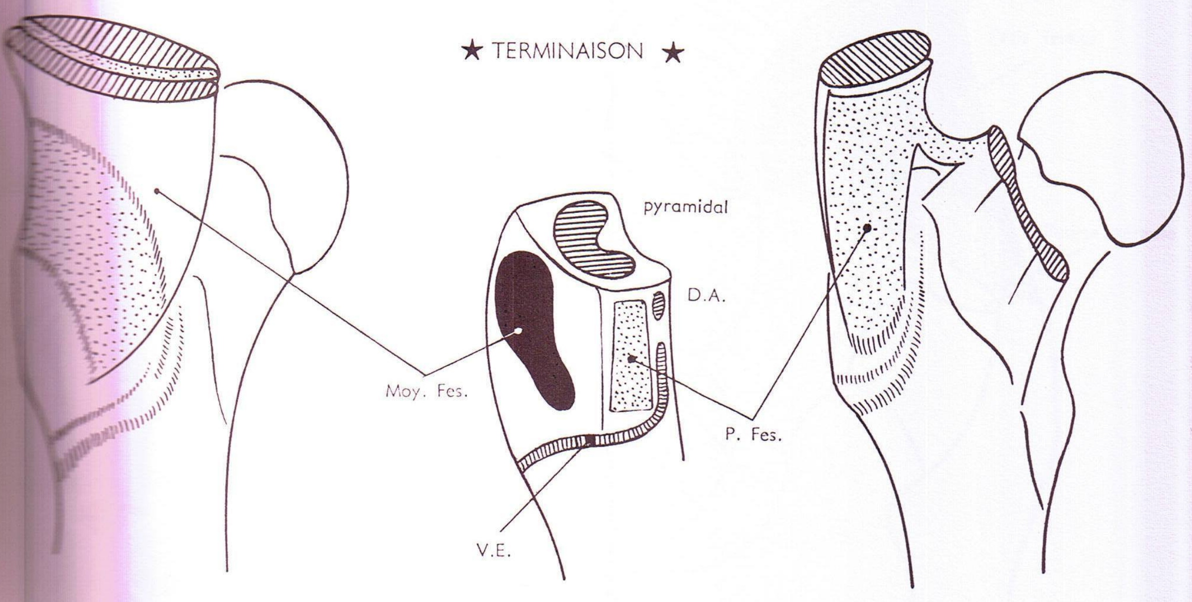
MUSCLES FESSIERS



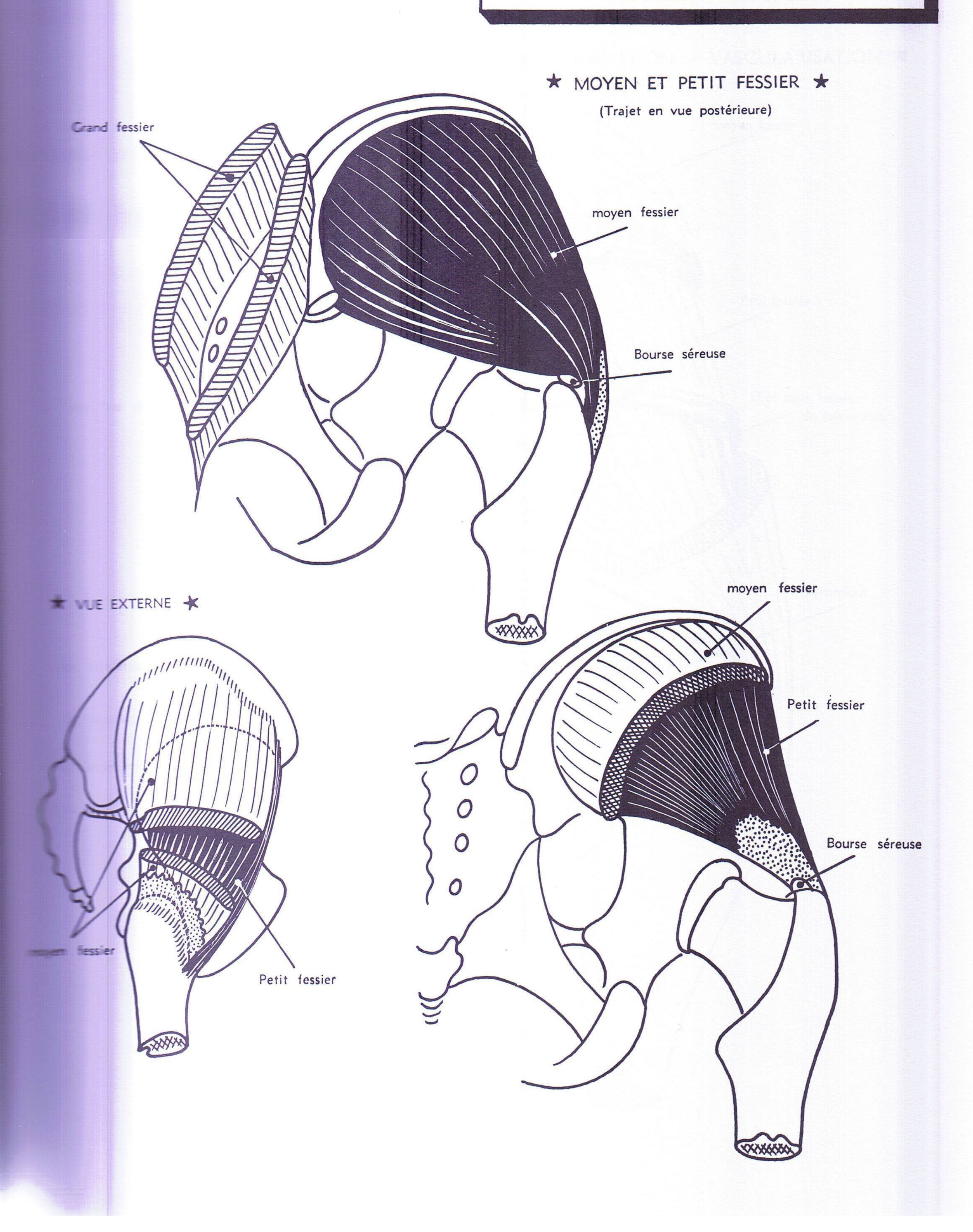
MUSCLES FESSIERS

★ MOYEN ET PETIT FESSIER ★



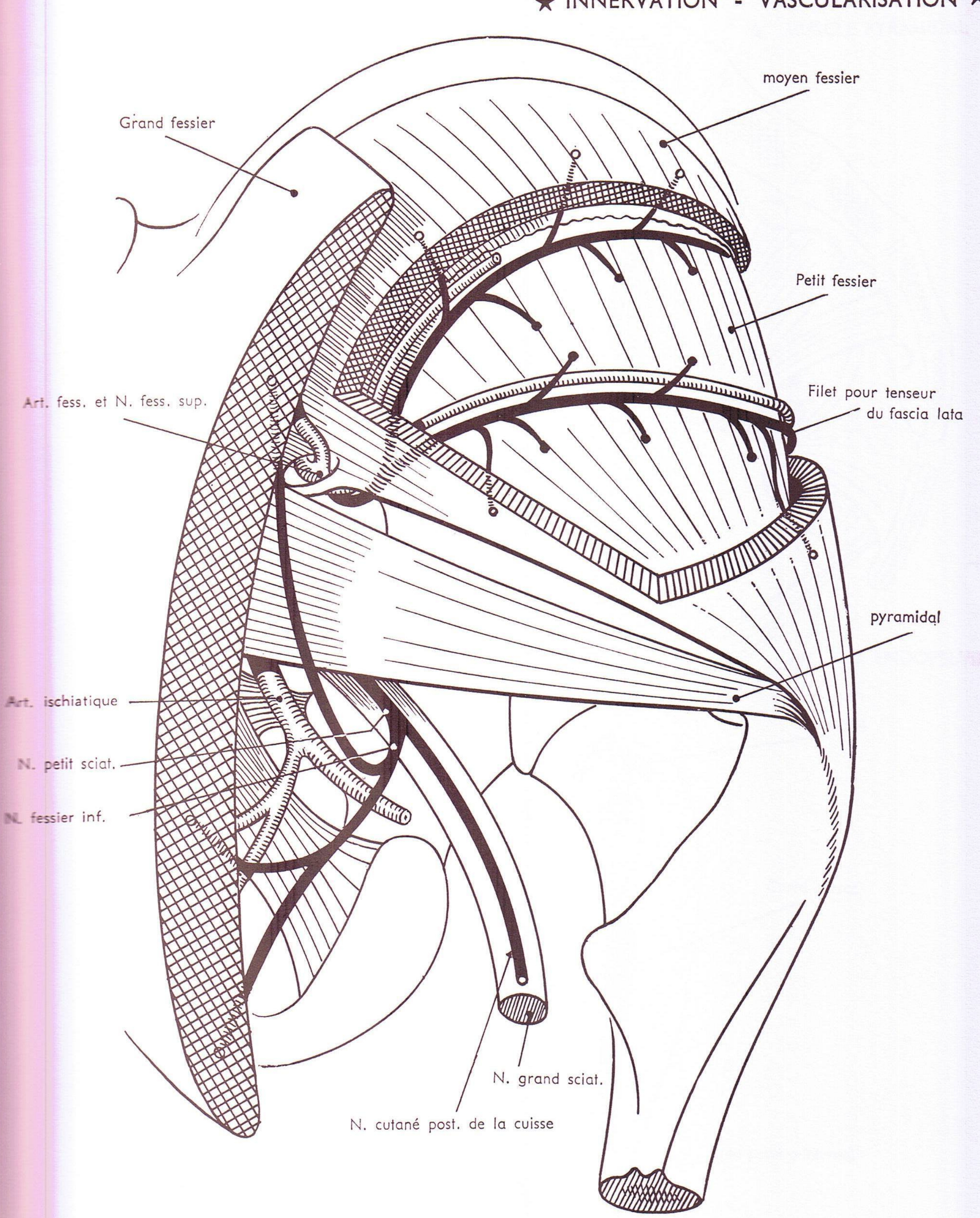


MUSCLES FESSIERS

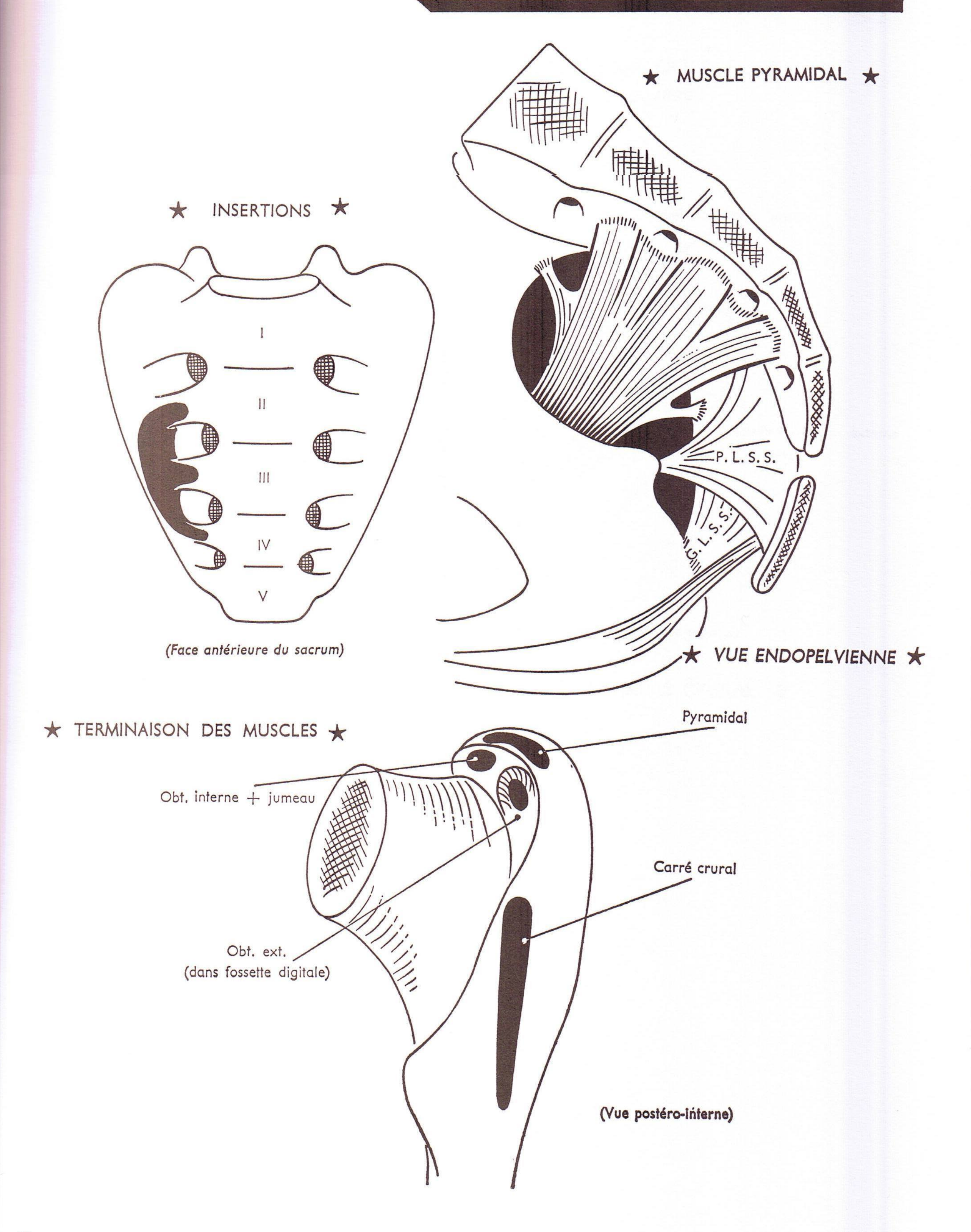


MUSCLES FESSIERS

★ INNERVATION - VASCULARISATION ★



MUSCLES PELVI-TROCHANTÉRIENS



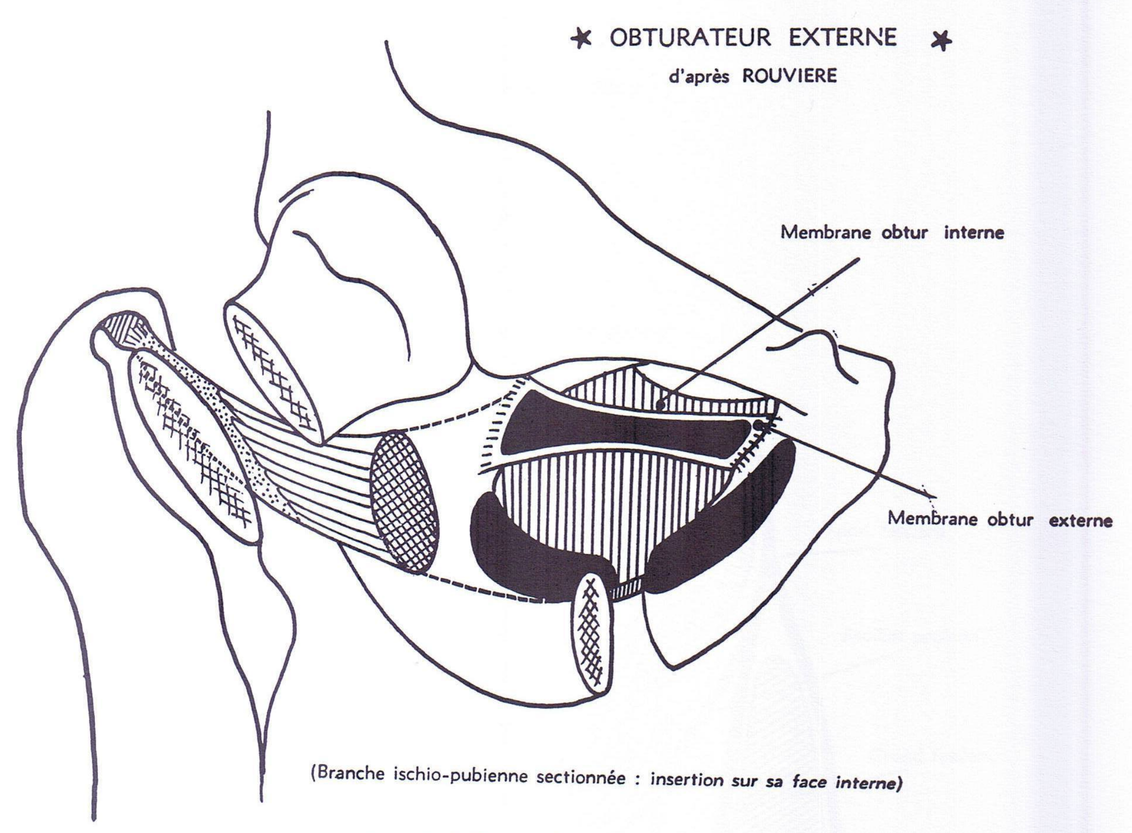
(Face antérieure du sacrum)

(Vue postéro-interne)

MUSCLES PELVI-TROCHANTÉRIENS

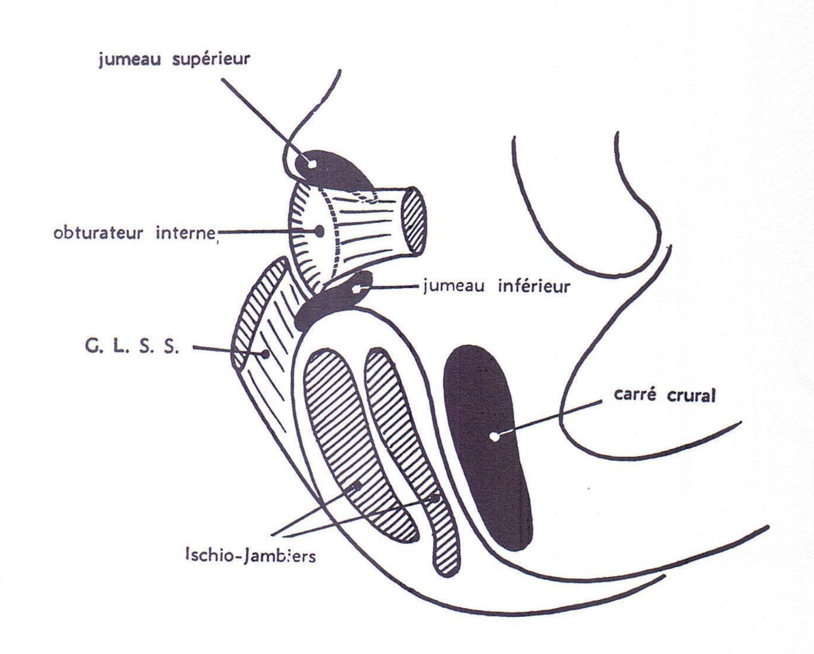
✶ OBTURATEUR EXTERNE ✶

d'après ROUVIERE

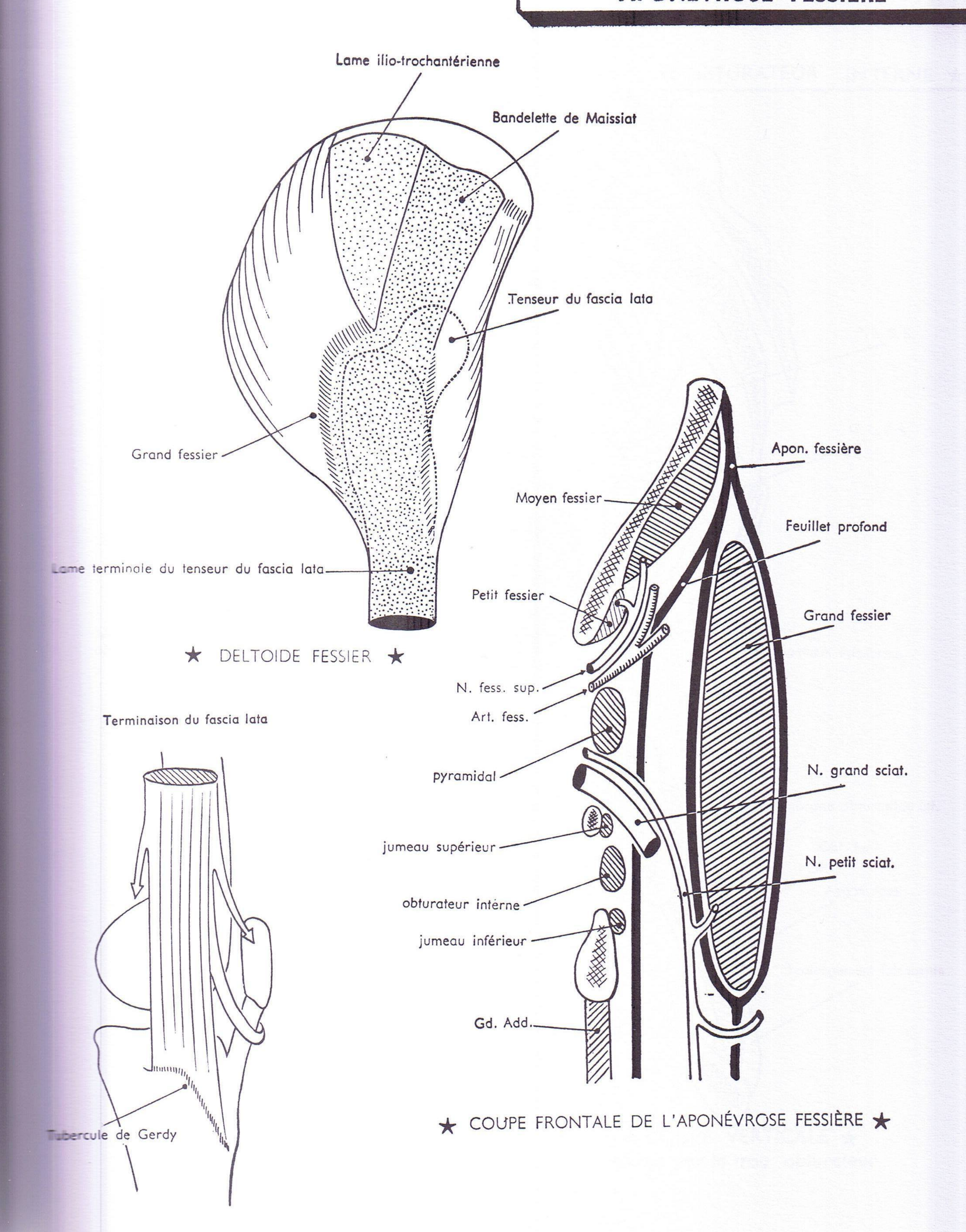


(Branche ischio-pubienne sectionnée : *insertion sur sa face interne)*

✶ INSERTIONS DES JUMEAUX ET DU CARRE CRURAL ✶

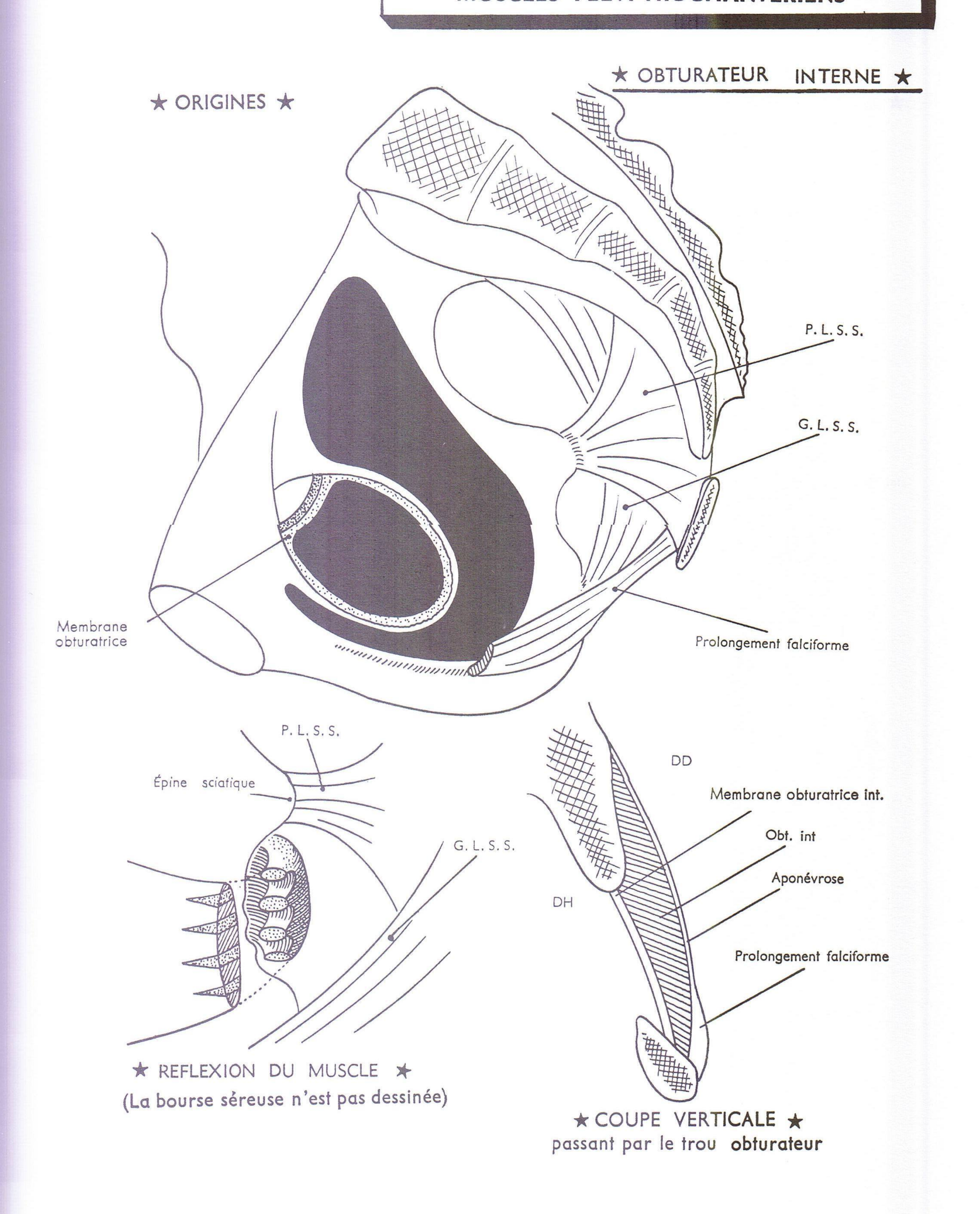


APONÉVROSE FESSIÈRE



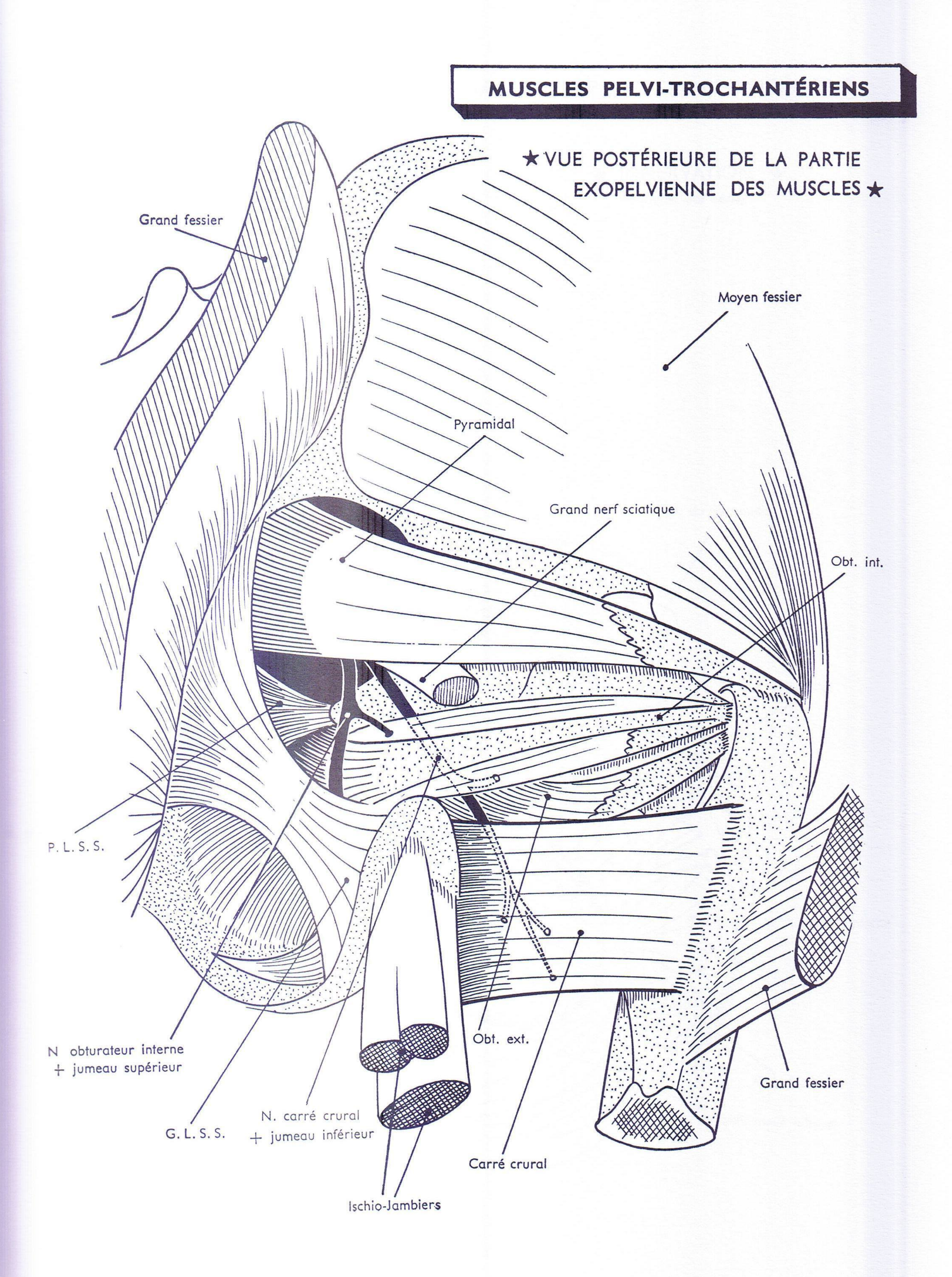
★ DELTOIDE FESSIER ★

★ COUPE FRONTALE DE L'APONÉVROSE FESSIÈRE ★

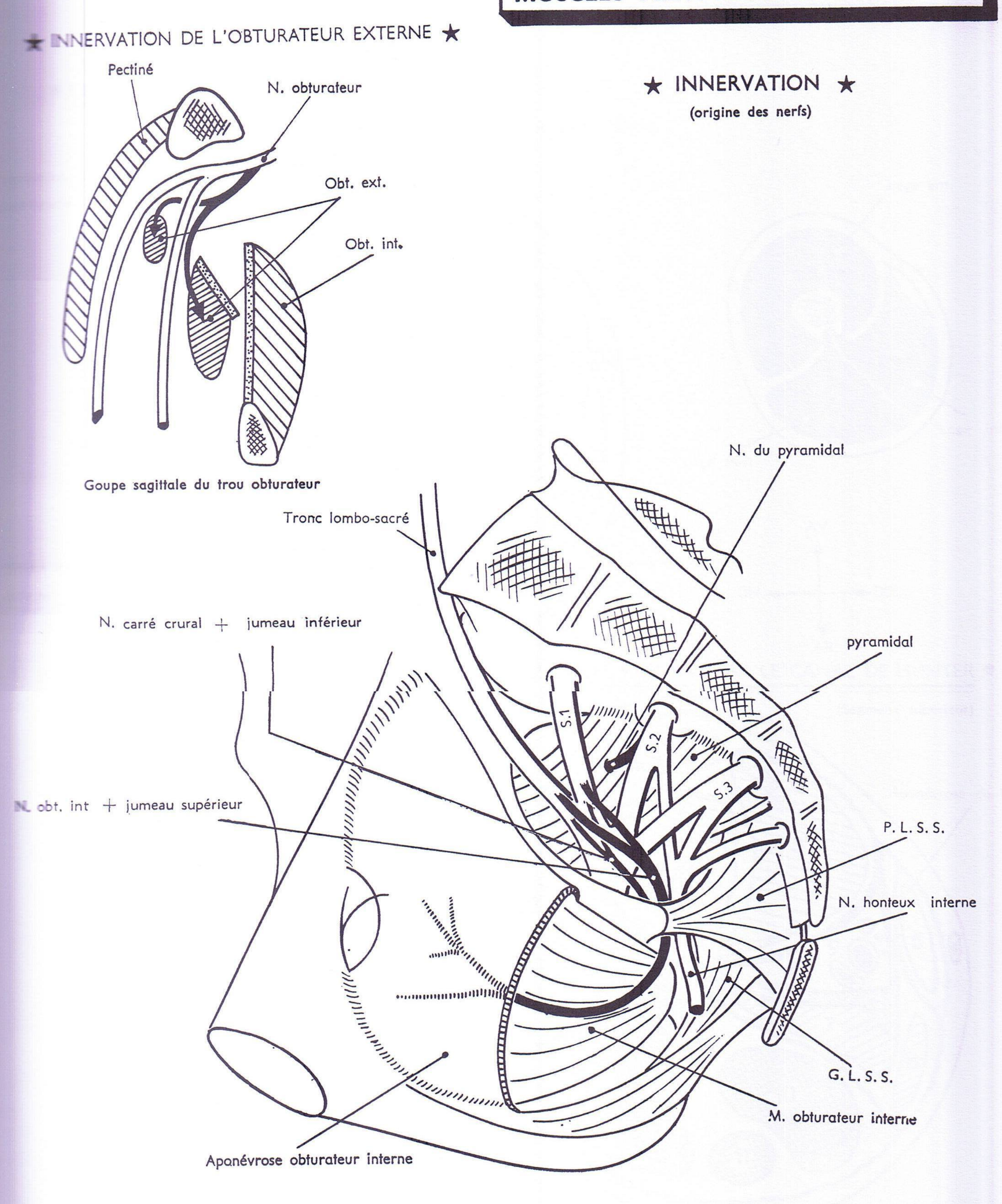

MUSCLES PELVI-TROCHANTÉRIENS
★ OBTURATEUR INTERNE ★
★ ORIGINES ★
P. L. S. S.
G. L. S. S.
Membrane obturatrice
Prolongement falciforme
P. L. S. S.
Épine sciatique
G. L. S. S.
★ REFLEXION DU MUSCLE ★
(La bourse séreuse n'est pas dessinée)
DD
Membrane obturatrice int.
Obt. int
Aponévrose
DH
Prolongement falciforme
★ COUPE VERTICALE ★
passant par le trou obturateur

MUSCLES PELVI-TROCHANTÉRIENS

★ VUE POSTÉRIEURE DE LA PARTIE EXOPELVIENNE DES MUSCLES ★

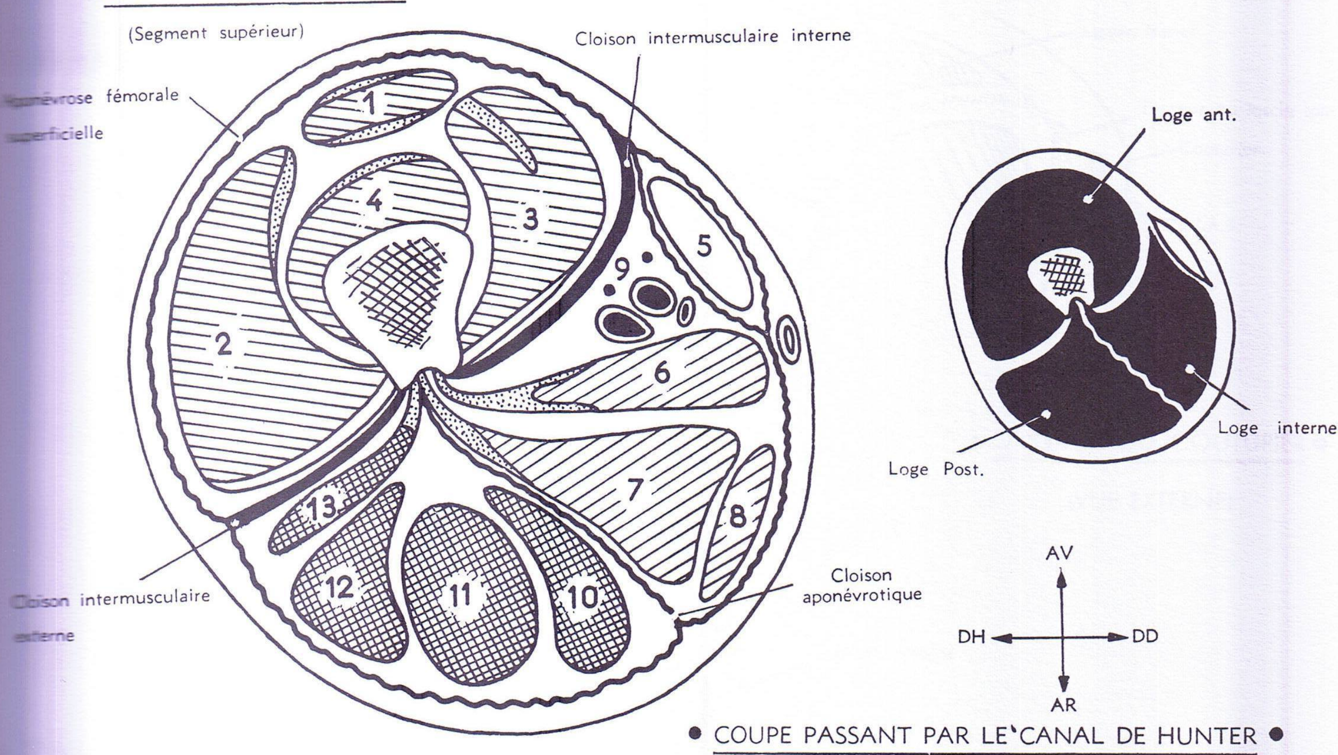


MUSCLES PELVI-TROCHANTÉRIENS

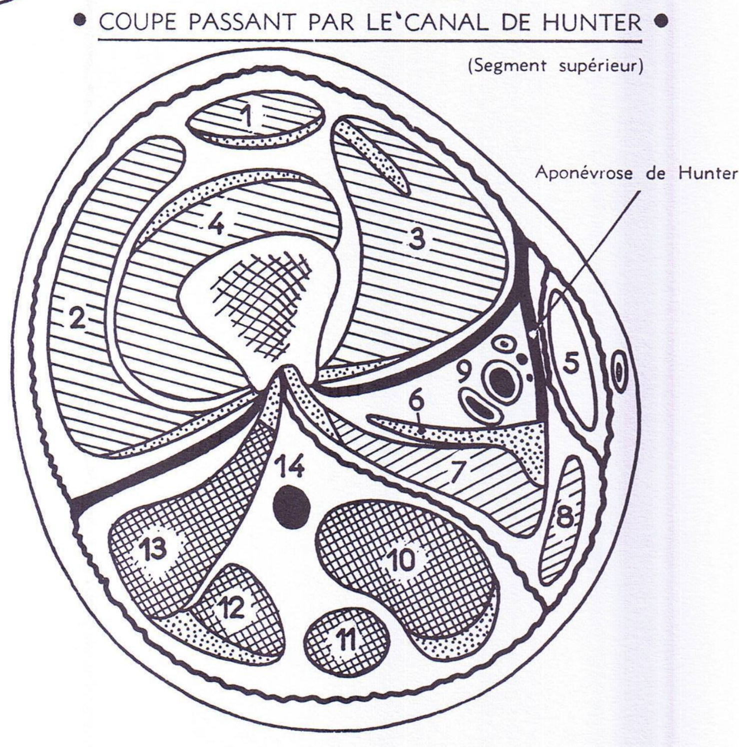


LOGES MUSCULAIRES DE LA CUISSE

• COUPE PARTIE MOYENNE •



• COUPE PASSANT PAR LE CANAL DE HUNTER •



LOGE ANTERIEURE :

1 — Droit antérieur
2 — Vaste externe
3 — Vaste interne
4 — Crural
5 — Couturier

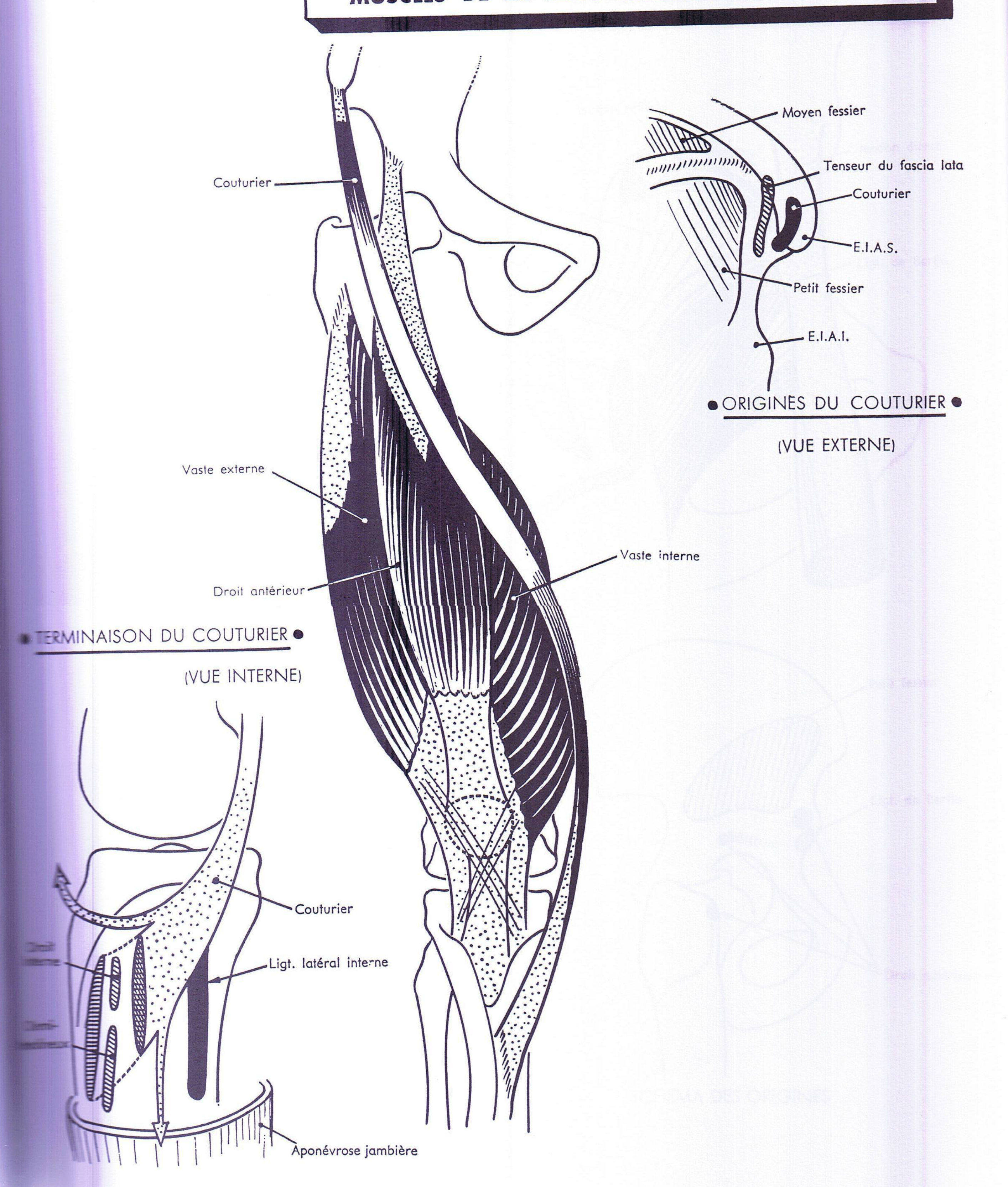
LOGE INTERNE :

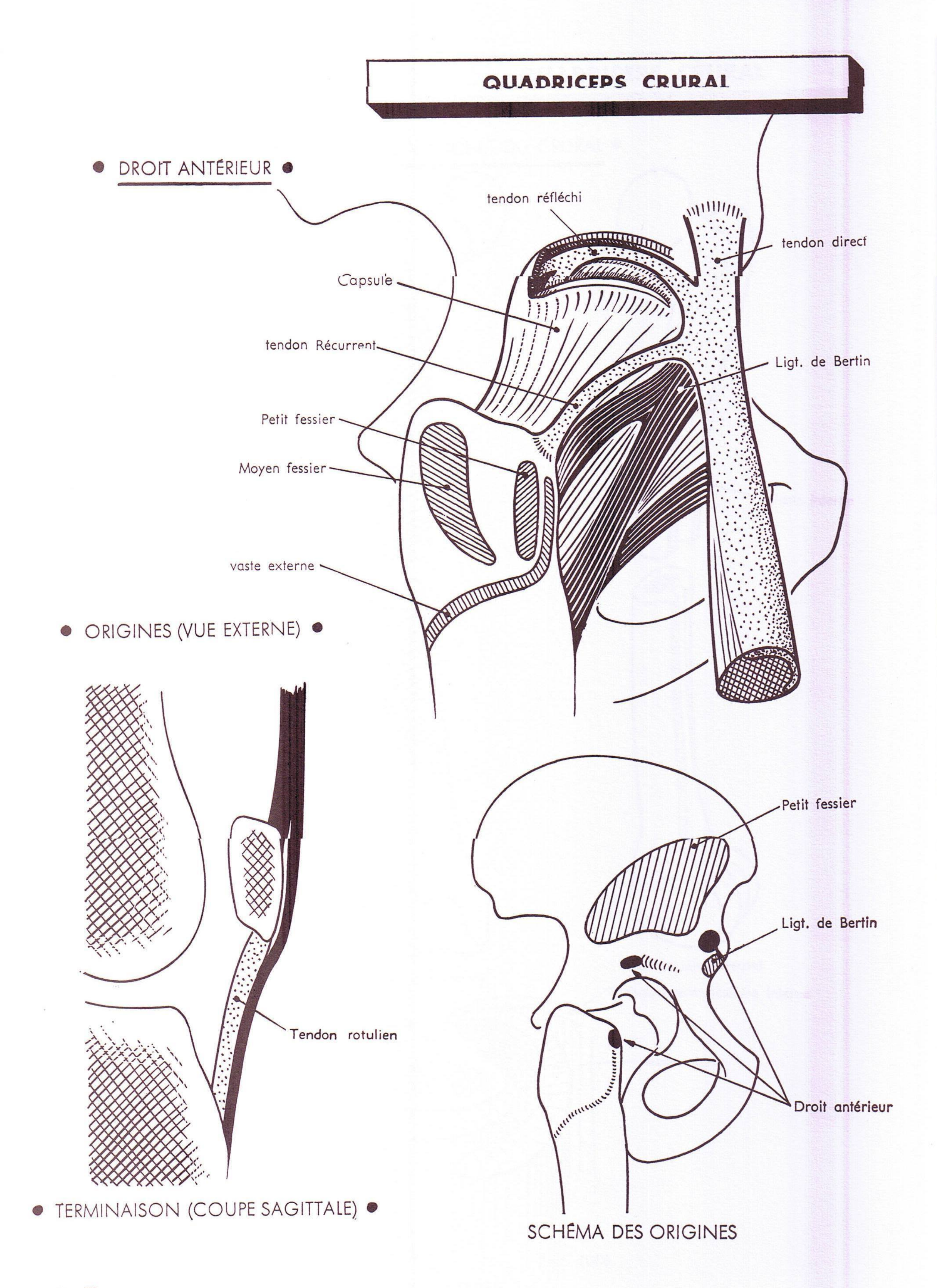
6 — Moyen adducteur
7 — Grand adducteur
8 — Droit interne
(9 — Vaisseaux fémoraux)

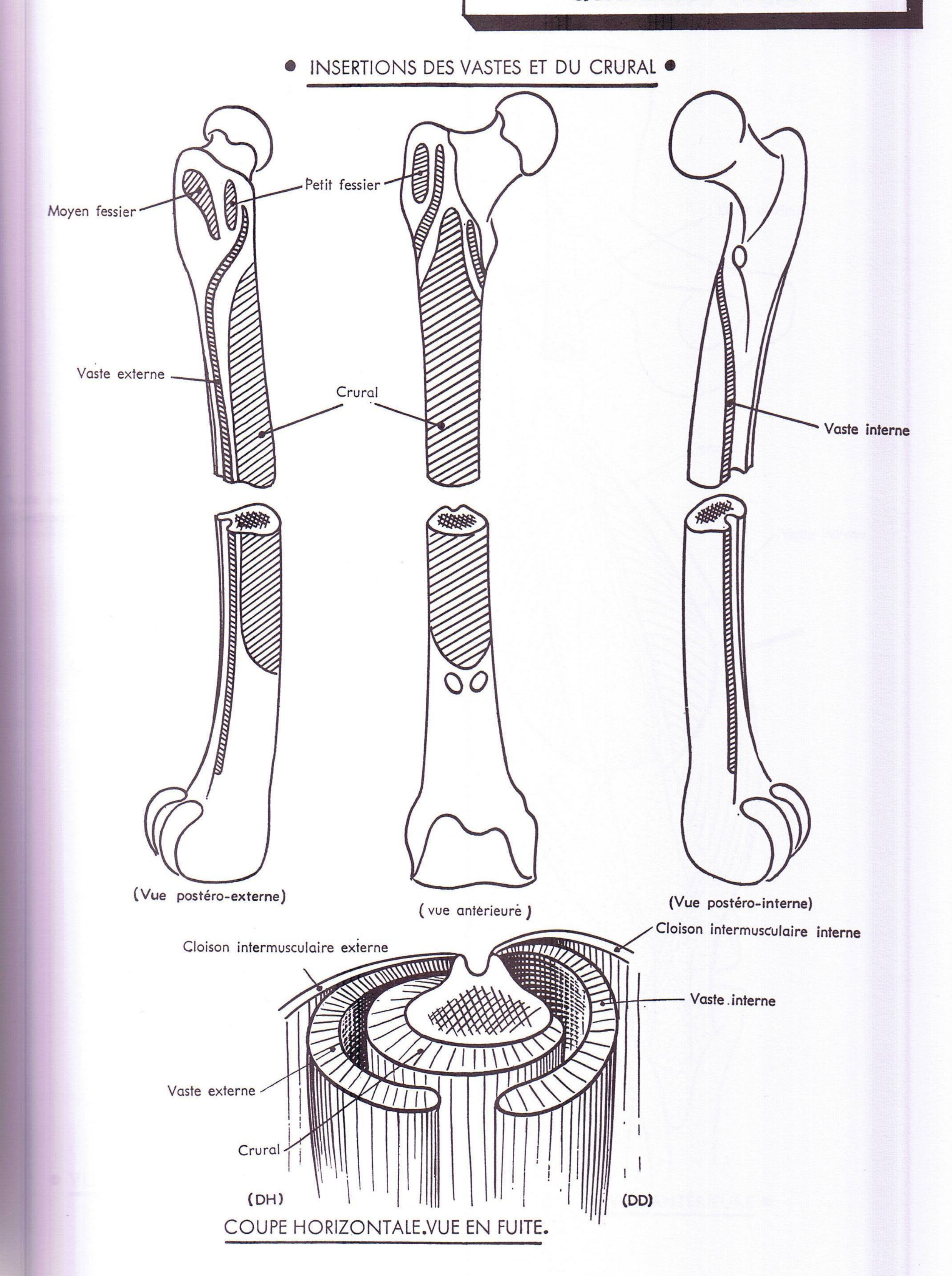
LOGE POSTERIEURE

10 — demi-membraneux
11 — demi-tendineux
12 — long biceps
13 — court biceps
(14 — Nerf sciatique)

MUSCLES DE LA LOGE ANTÉRIEURE DE LA CUISSE




DROIT ANTÉRIEUR
tendon réfléchi
tendon direct
Capsule
tendon Récurrent
Ligt. de Bertin
Petit fessier
Moyen fessier
vaste externe
ORIGINES (VUE EXTERNE)
Tendon rotulien
Petit fessier
Ligt. de Bertin
Droit antérieur
TERMINAISON (COUPE SAGITTALE)
SCHÉMA DES ORIGINES

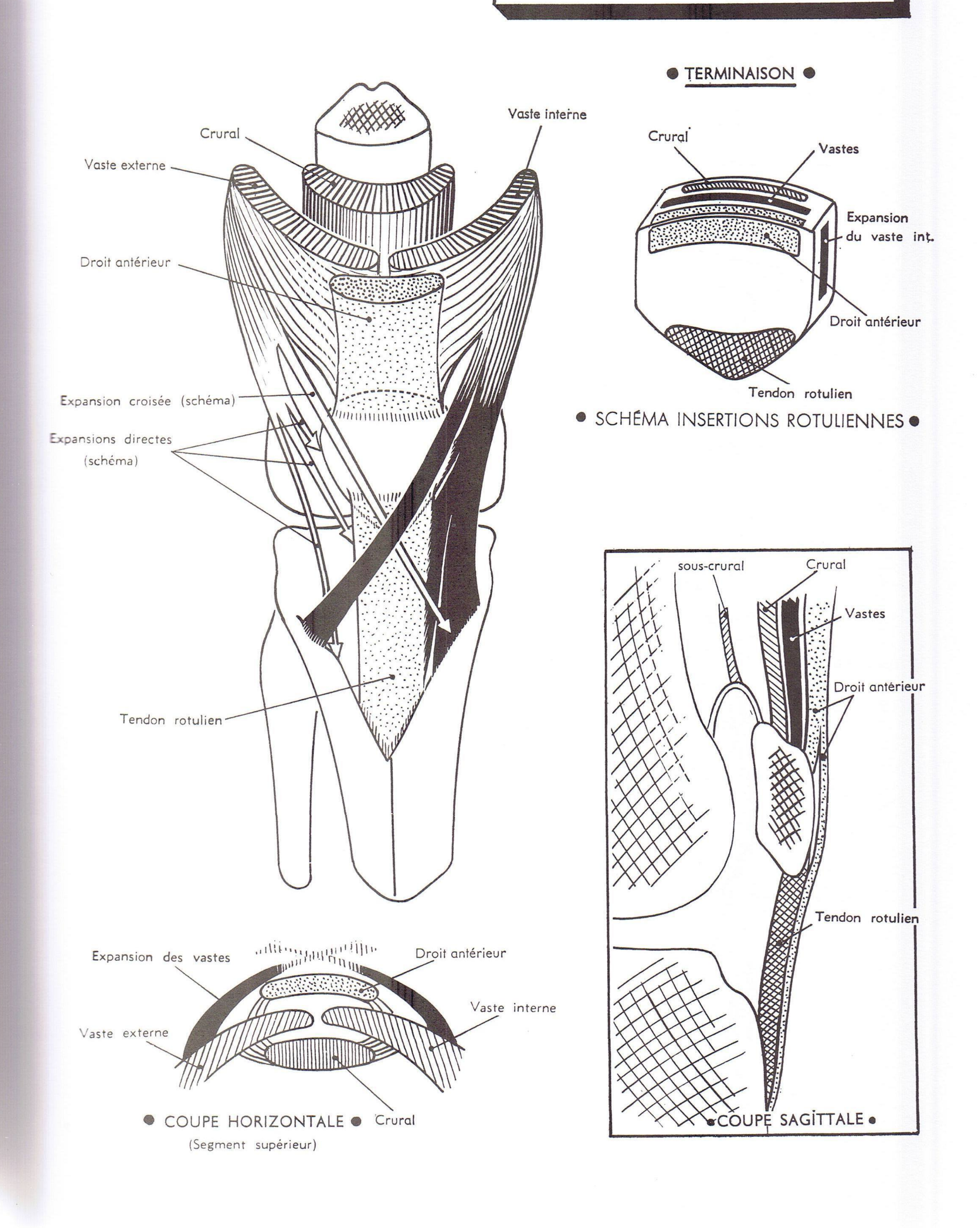

• INSERTIONS DES VASTES ET DU CRURAL •
Moyen fessier
Petit fessier
Vaste externe
Crural
Vaste interne
(Vue postéro-externe)
(vue antérieure)
(Vue postéro-interne)
Cloison intermusculaire externe
Cloison intermusculaire interne
Vaste interne
Vaste externe
Crural
(DH)
(DD)
COUPE HORIZONTALE.VUE EN FUITE.

QUADRICEPS CRURAL

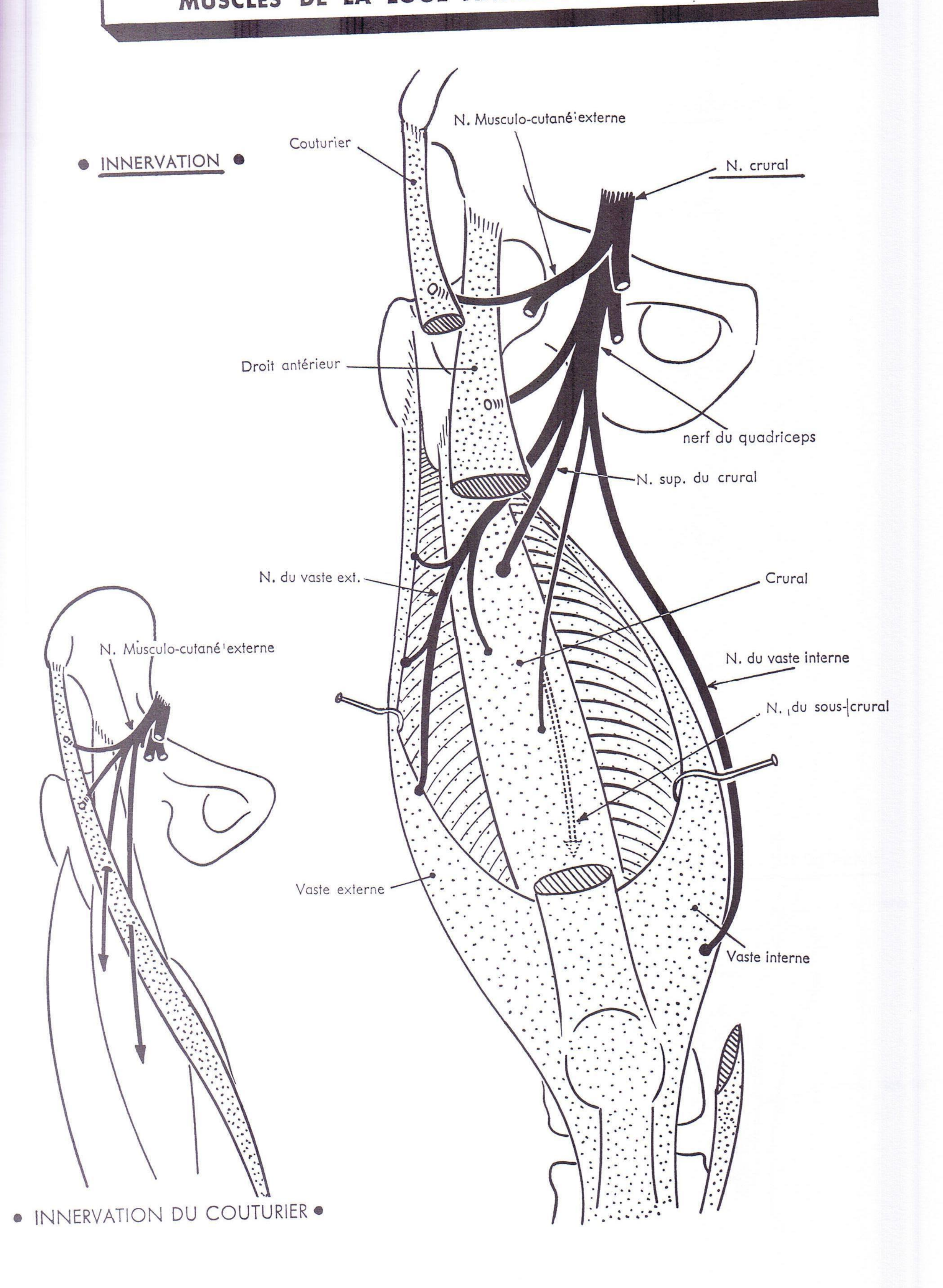
• VUE EXTERNE schématique

• VUE ANTÉRIEURE •

QUADRICEPS CRURAL



MUSCLES DE LA LOGE ANTÉRIEURE DE LA CUISSE



MUSCLES ADDUCTEURS DE LA CUISSE

• LES TROIS PLANS MUSCULAIRES •

1. PLAN SUPERFICIEL :

Pectiné

Moyen adduct.

2. PLAN MOYEN :

Petit adducteur

3. PLAN PROFOND :

Grand adducteur

anneau du grand Add.

TERMINAISON DU DROIT INTERNE

Droit interne

Couturier

Ligt. lat. int

Demi-tendineux

MUSCLES ADDUCTEURS DE LA CUISSE

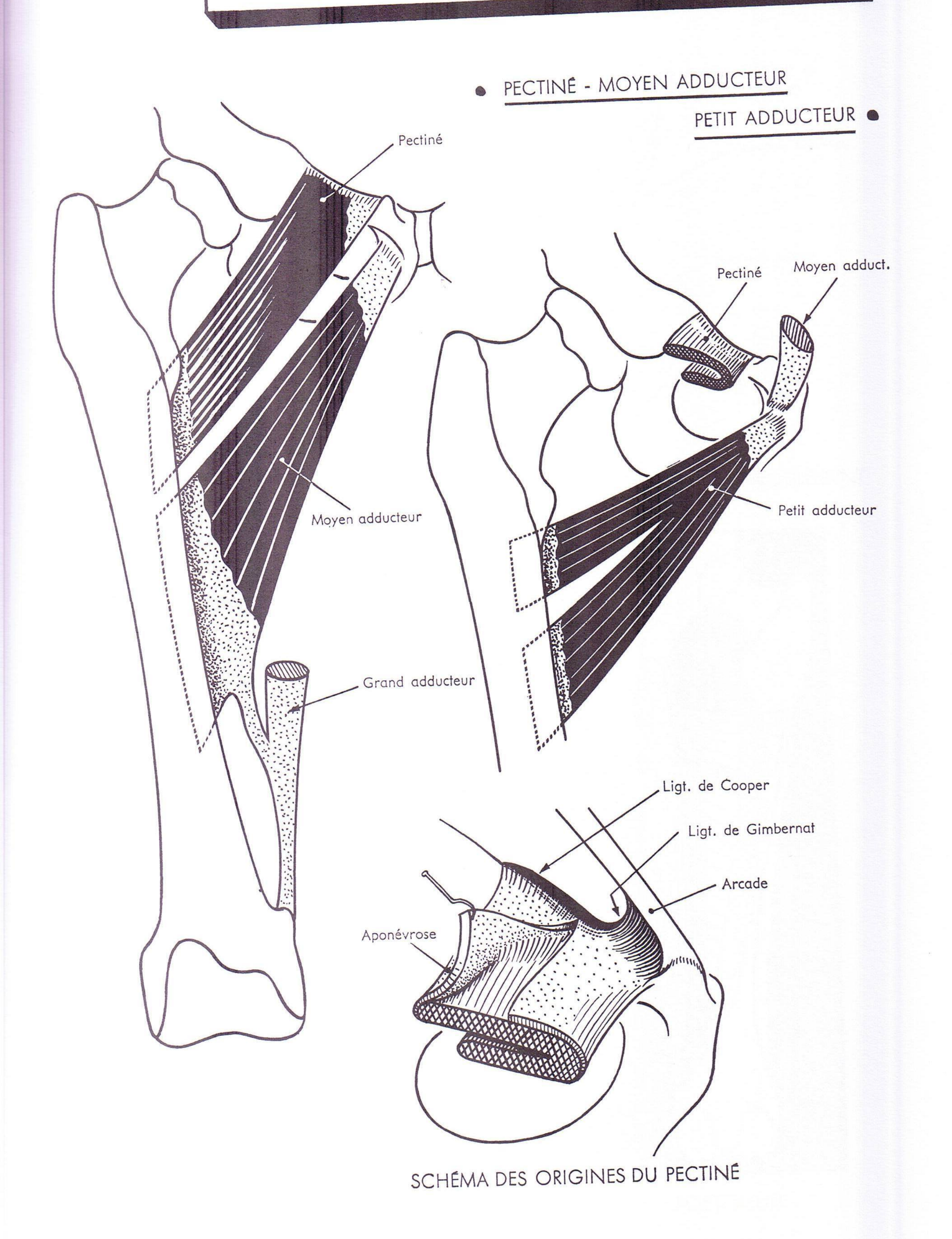
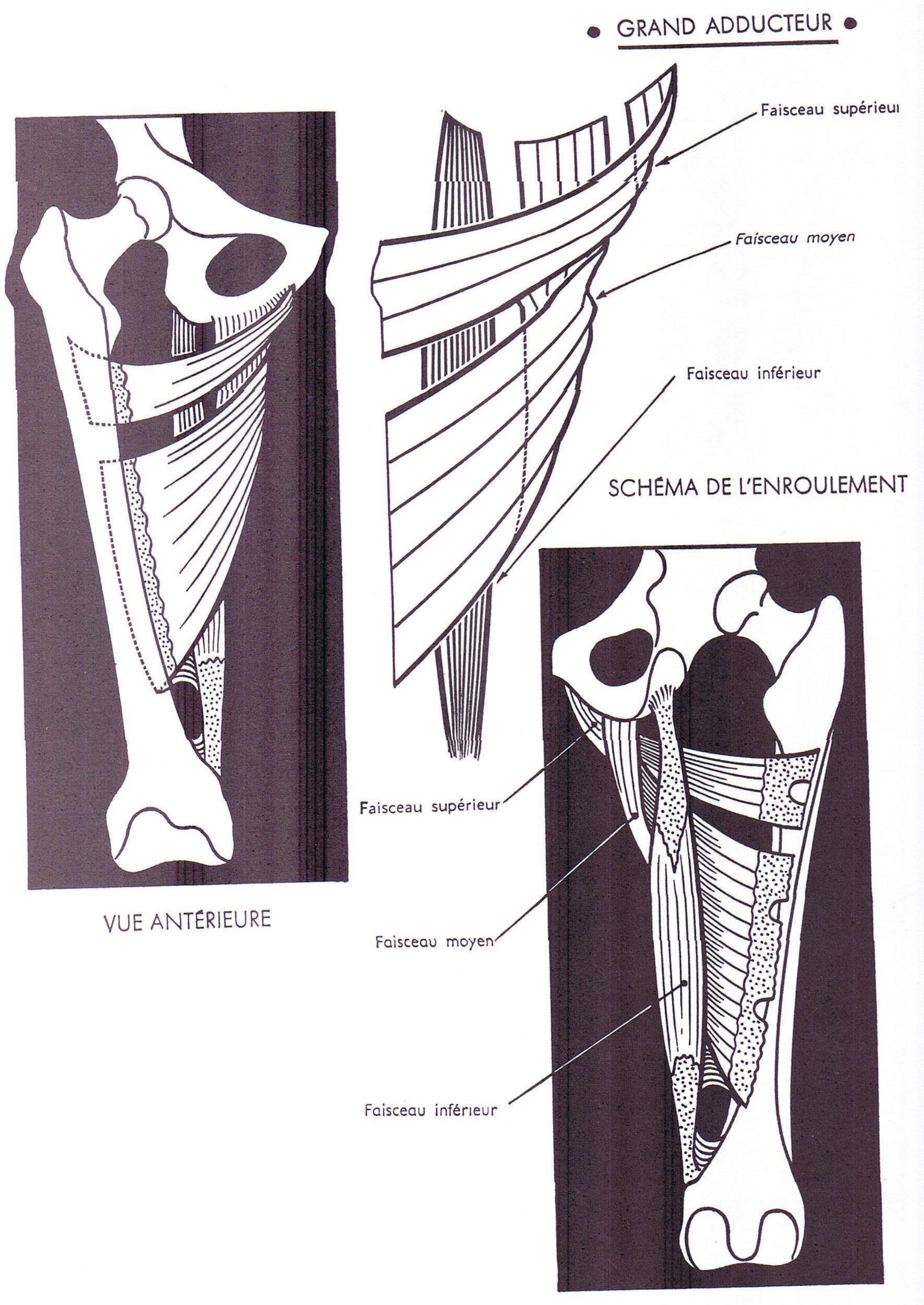


SCHÉMA DES ORIGINES DU PECTINÉ

MUSCLES ADDUCTEURS DE LA CUISSE

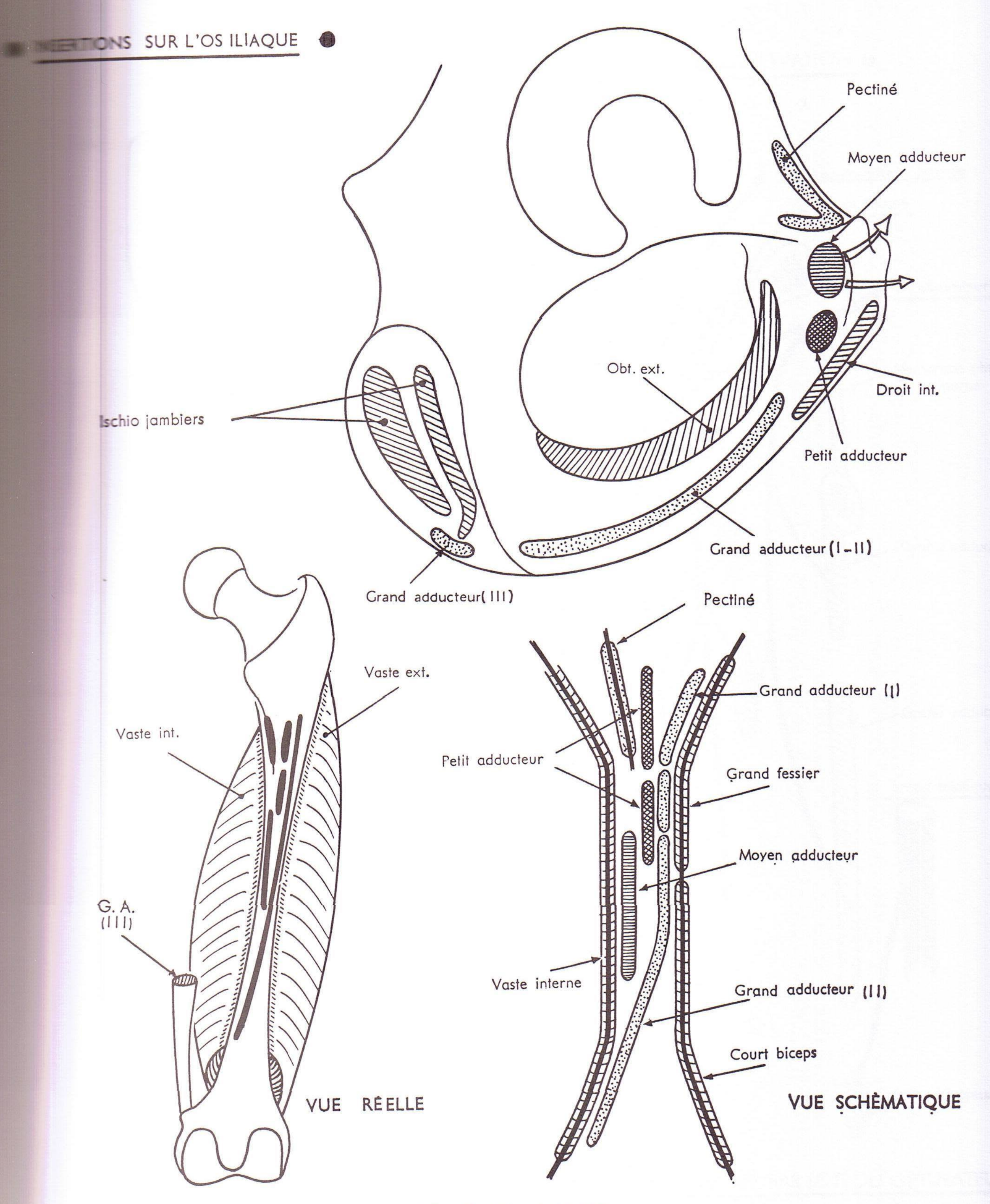


VUE ANTÉRIEURE

VUE POSTÉRIEURE

MUSCLES ADDUCTEURS DE LA CUISSE

INSERTIONS SUR L'OS ILIAQUE



INSERTIONS FÉMORALES

MUSCLES ADDUCTEURS DE LA CUISSE

nerf crural
N. du Pectiné
N. Musculo-cutané Interne
Pect.
P.Ad.
M.Ad.
G.Ad.
D.I.
G.A.
N. obturateur :
-Branche superficielle-
-Branche profonde
Rameau cutané

VUE ANTÉRIEURE

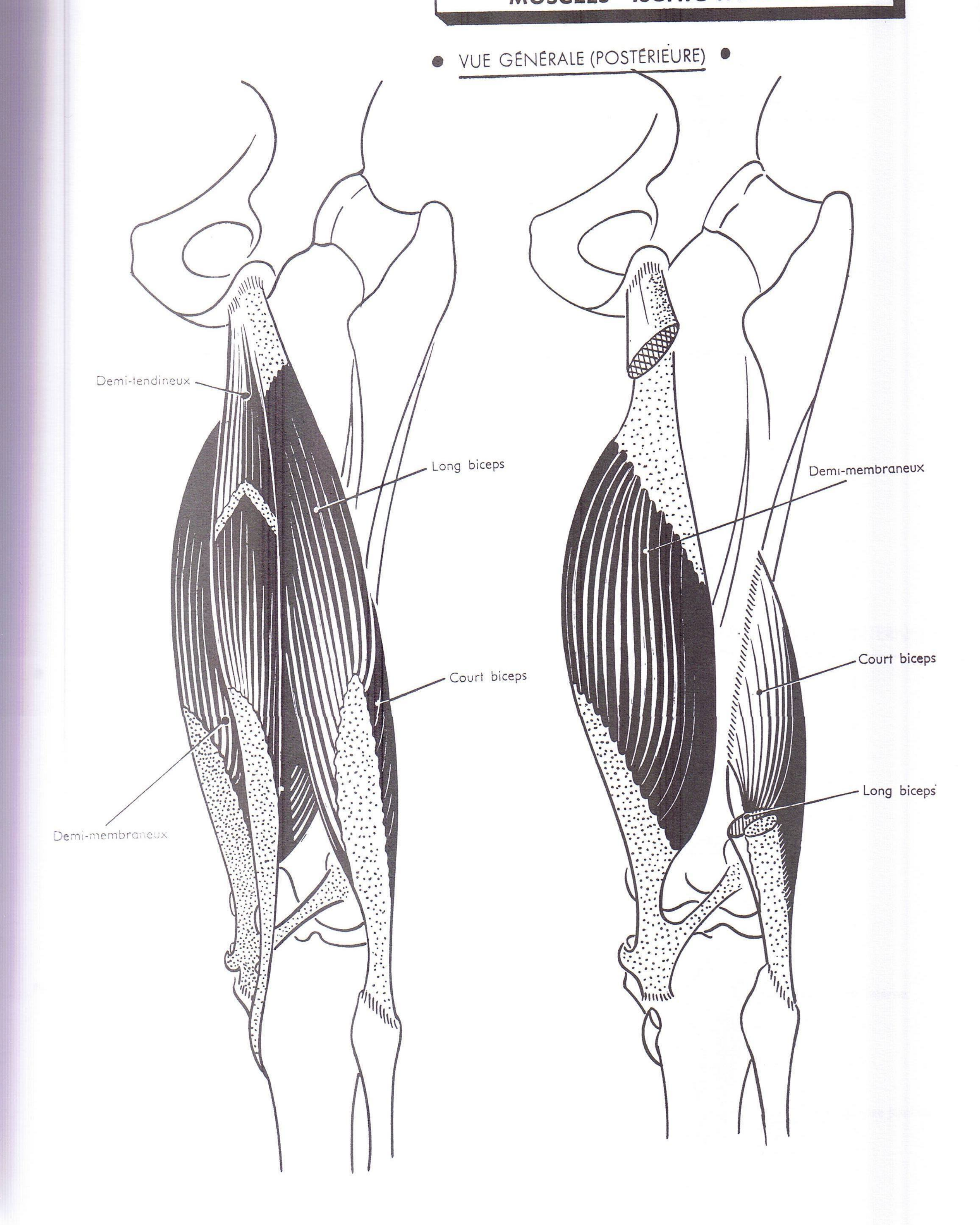
• INNERVATION •

N. Musculo-cutané interne
N. au Pectiné
Pectiné
N. obturateur
Membrane obturatrice interne
Grand adducteur, I
Petit Adducteur
Grand adducteur II
Moyen adducteur
N. grand sciatique
Grand adducteur III

COUPE SAGITTALE PAR LE TROU OBTURATEUR

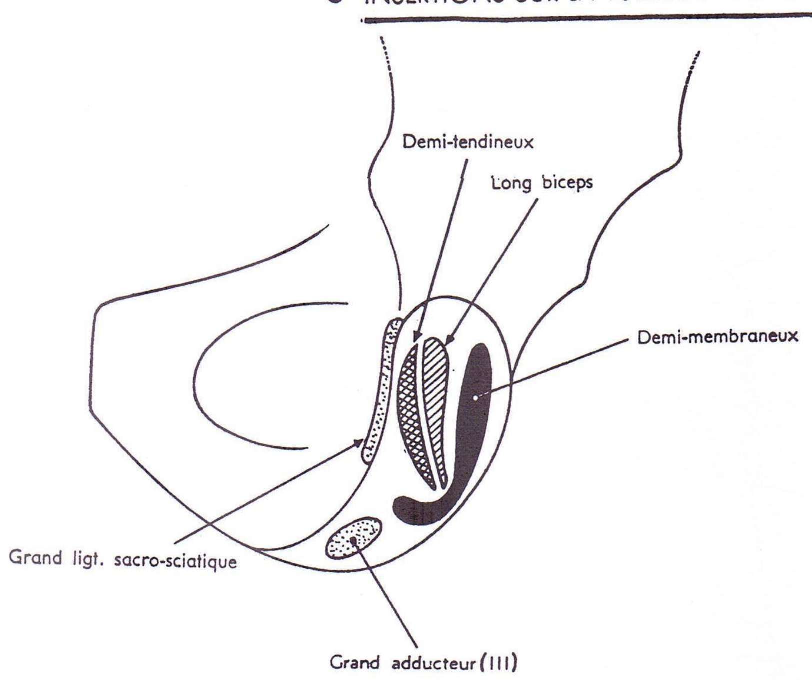
MUSCLES ISCHIO-JAMBIERS

• VUE GÉNÉRALE (POSTÉRIEURE) •



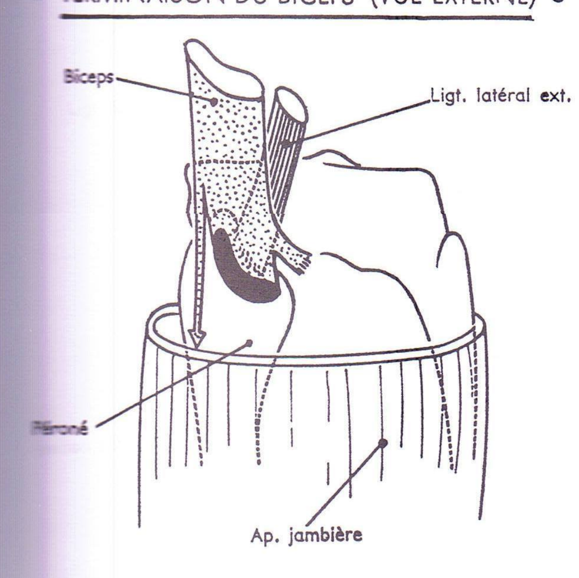
MUSCLES ISCHIO-JAMBIERS

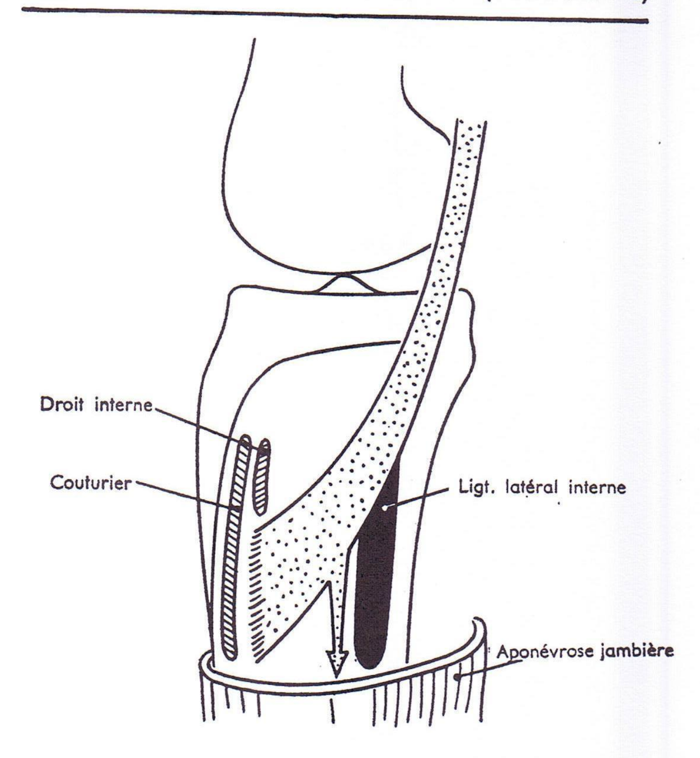
• INSERTIONS SUR LA TUBÉROSITÉ ISCHIATIQUE •



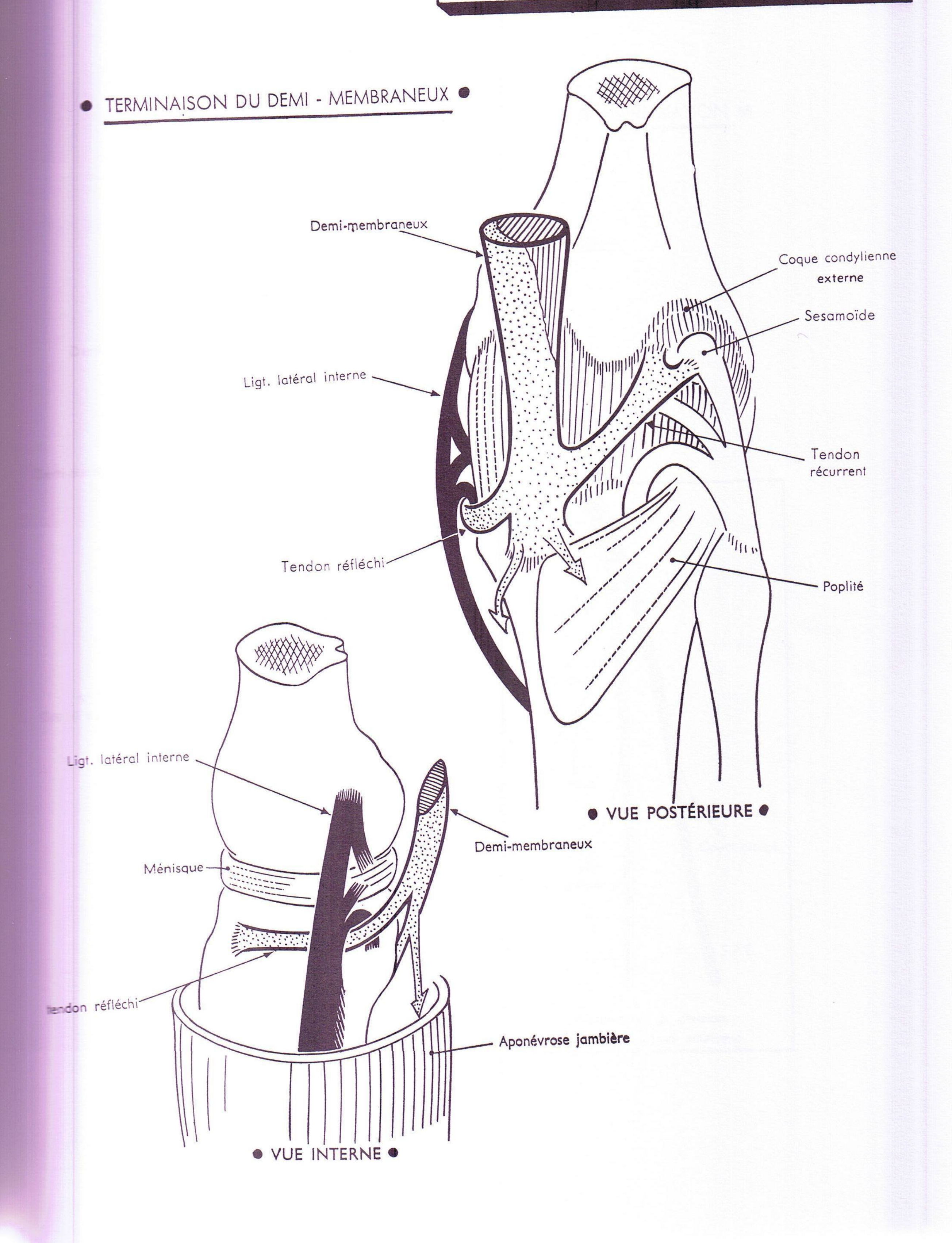
• TERMINAISON DU DEMI - TENDINEUX (VUE INTERNE) •

• TERMINAISON DU BICEPS (VUE EXTERNE) •

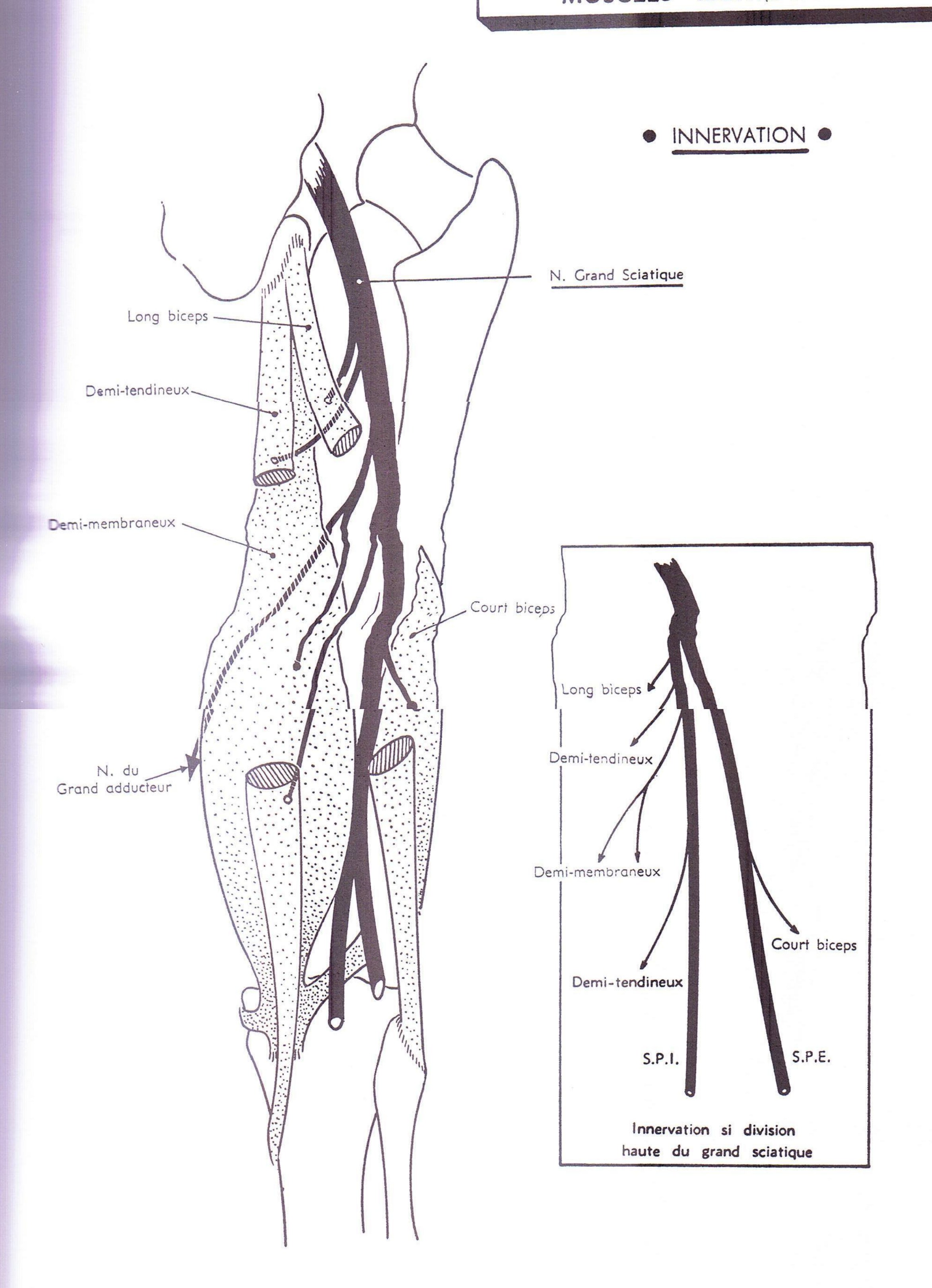




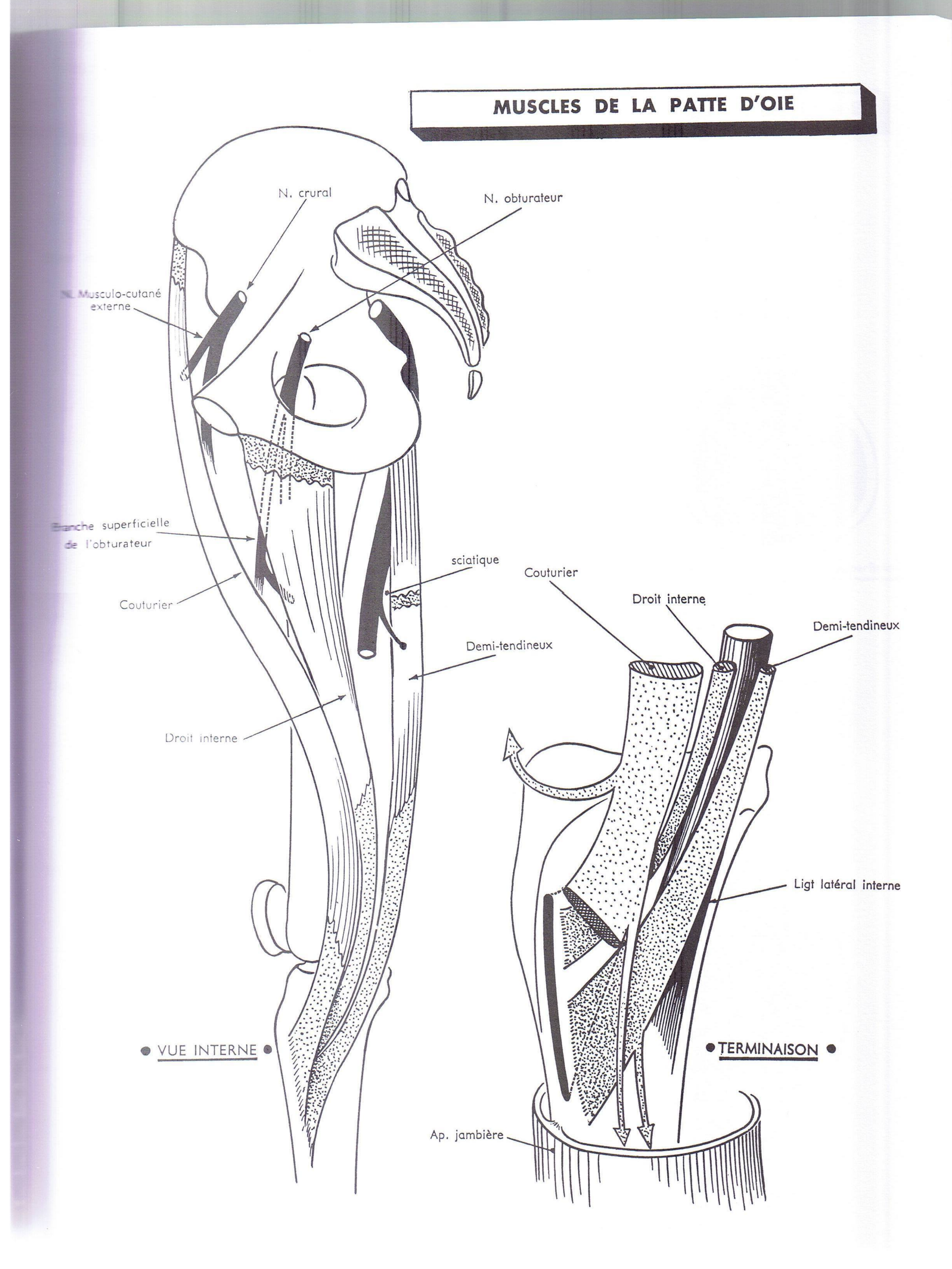
TERMINAISON DU DEMI - MEMBRANEUX



MUSCLES ISCHIO-JAMBIERS

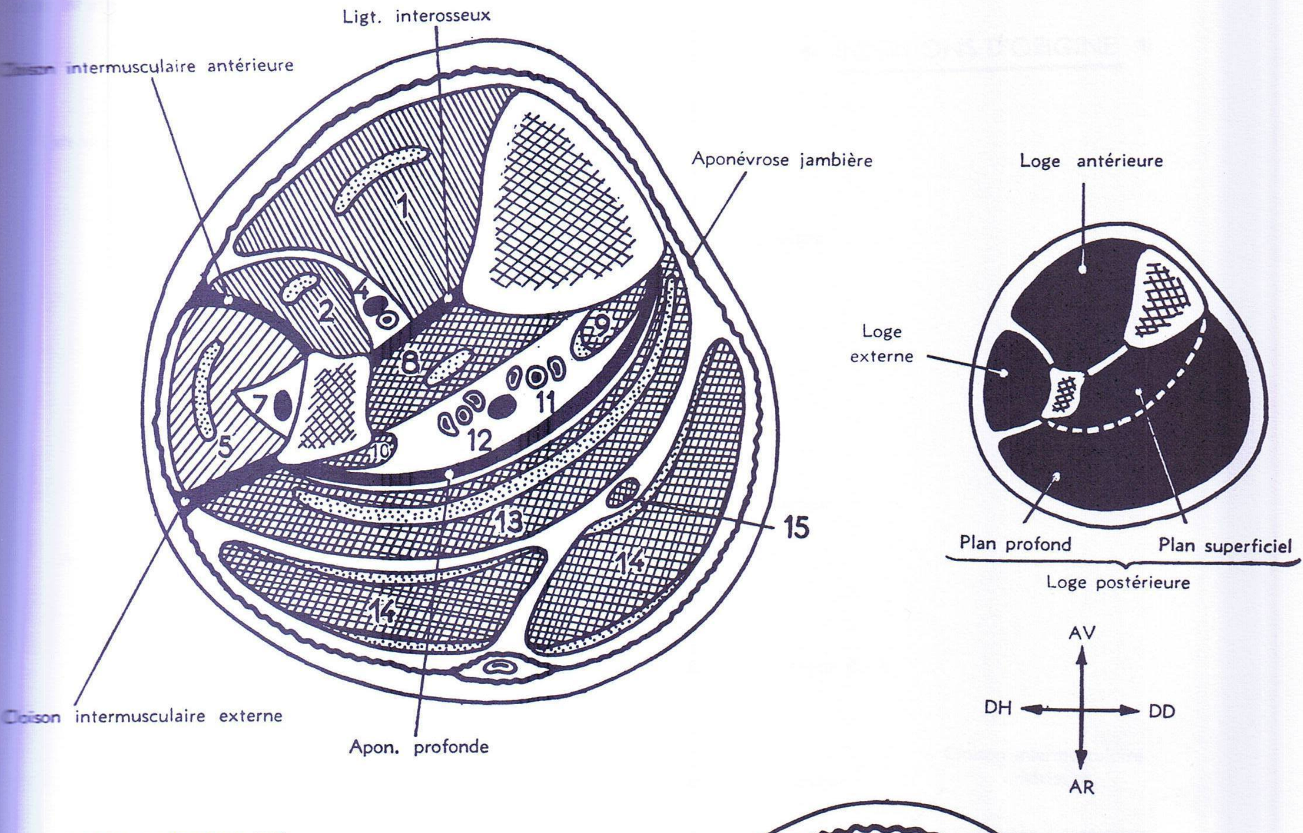


MUSCLES DE LA PATTE D'OIE



LOGES MUSCULAIRES DE LA JAMBE

● COUPE A L'UNION 1/3 SUP. - 1/3 MOYEN ●



LOGE ANTERIEURE

1 - Jambier antérieur
2 - Extenseur commun des orteils
3 - Extenseur propre du 1
4 - Vx et N. tibiaux ant.

LOGE EXTERNE

5 - Long péronier latéral
6 - Court péronier latéral
7 - N. Musculo-cutané

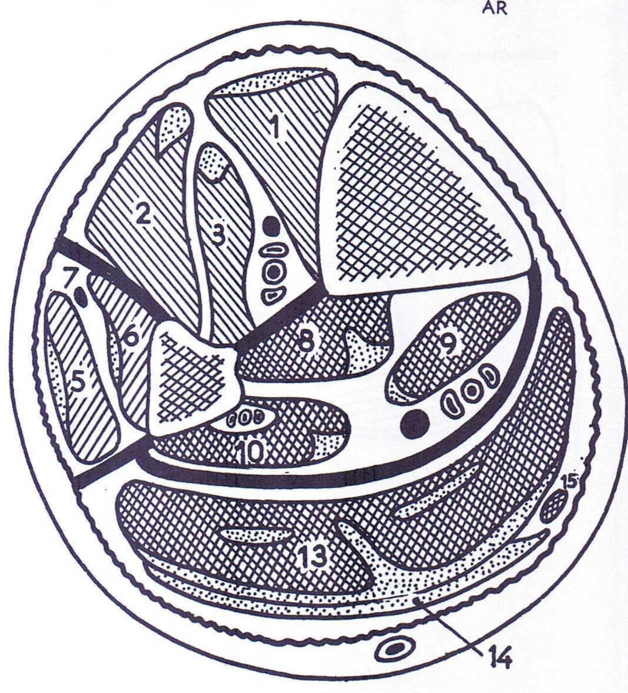
LOGE POSTERIEURE

Plan profond :

8 - Jambier postérieur
9 - Long fléchisseur commun des orteils
10 - Fléchiseur propre du 1
11 - Vx. et N. tibiaux post.
12 - Vx. péroniers

Plan superficiel :

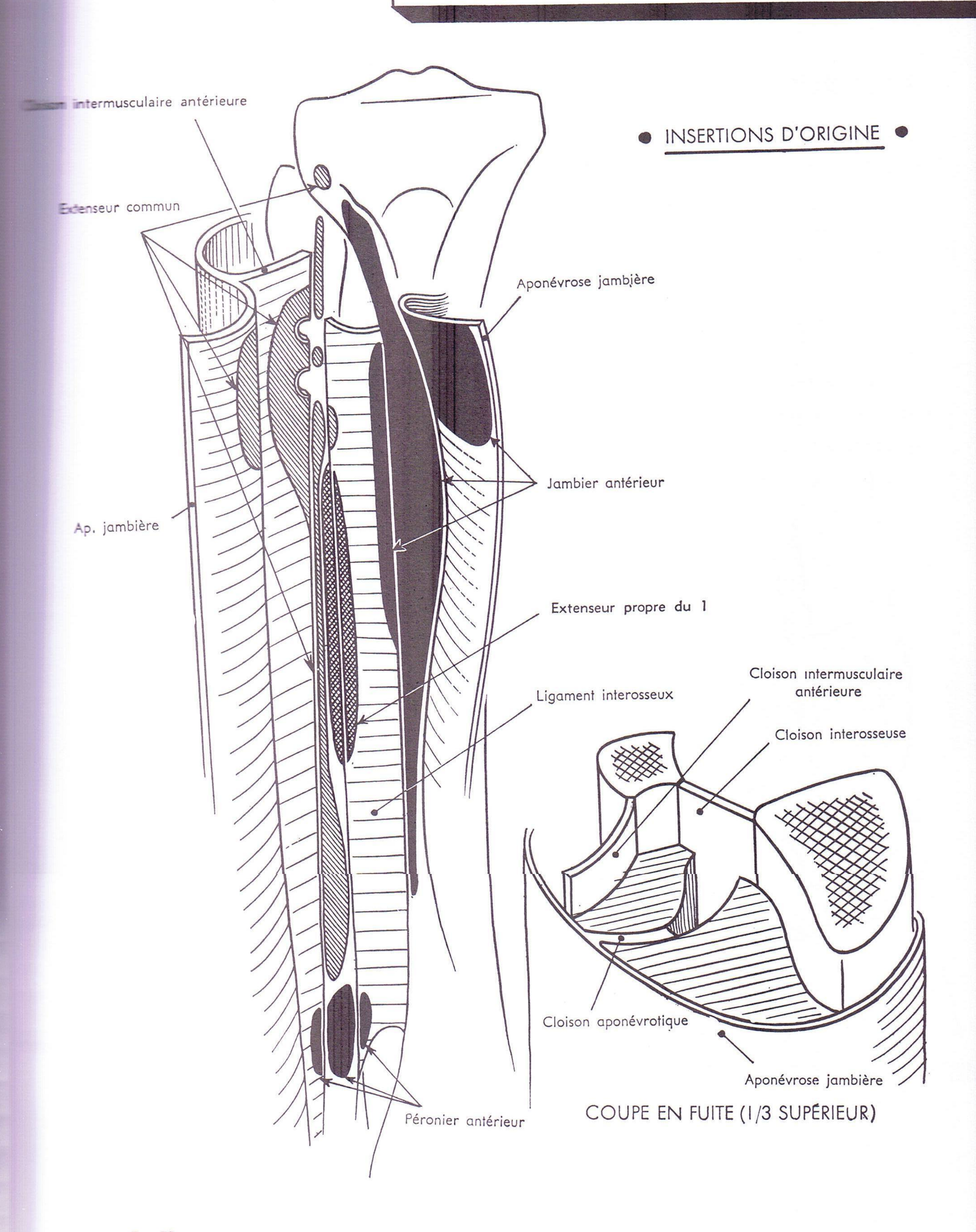
13 - Soléaire
14 - Jumeaux
15 - Plantaire grêle



● COUPE A L'UNION 1/3 MOY. - 1/3 INFERIEUR ●

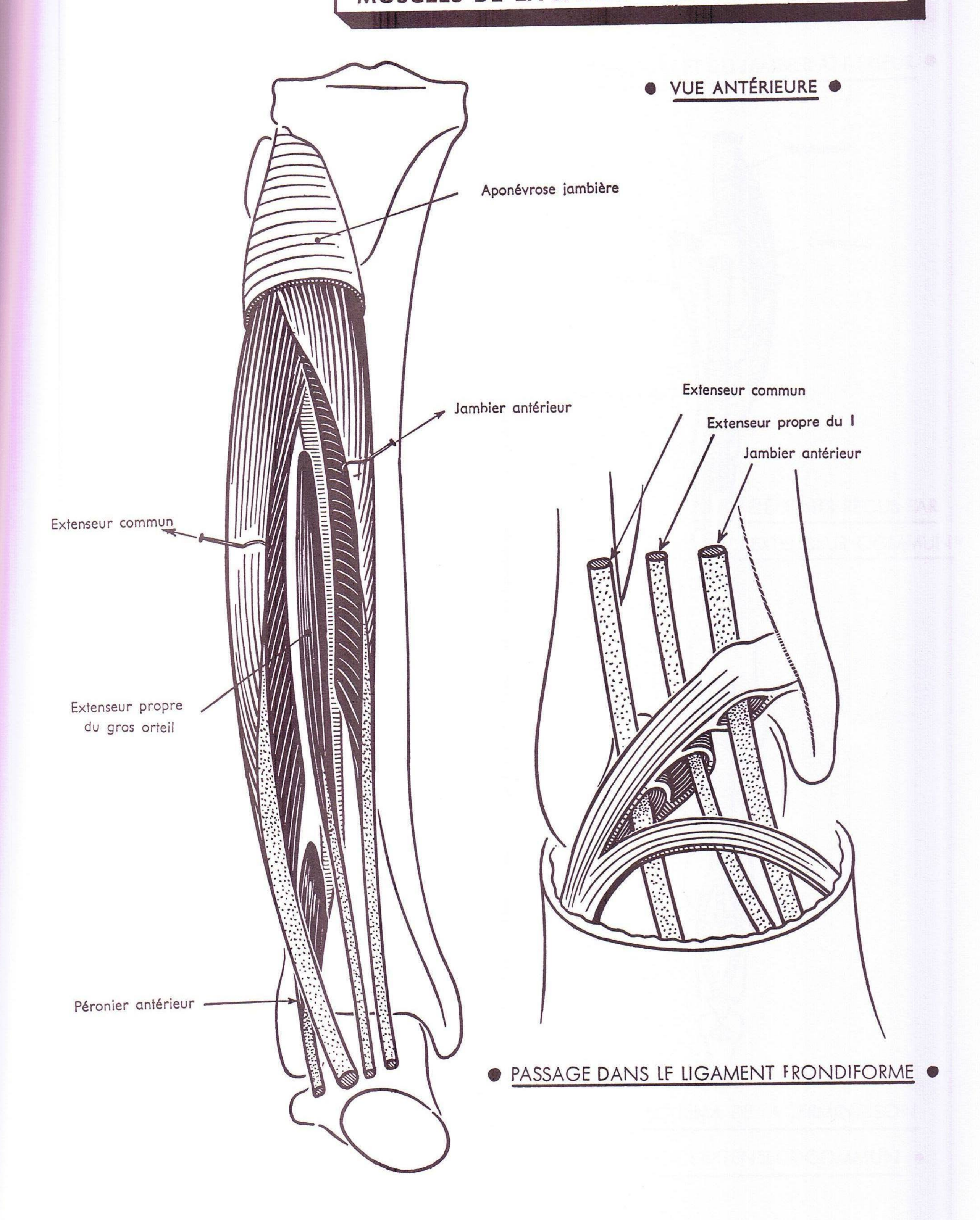
(SEGMENT SUPERIEUR)

MUSCLES DE LA JAMBE - LOGE ANTÉRIEURE



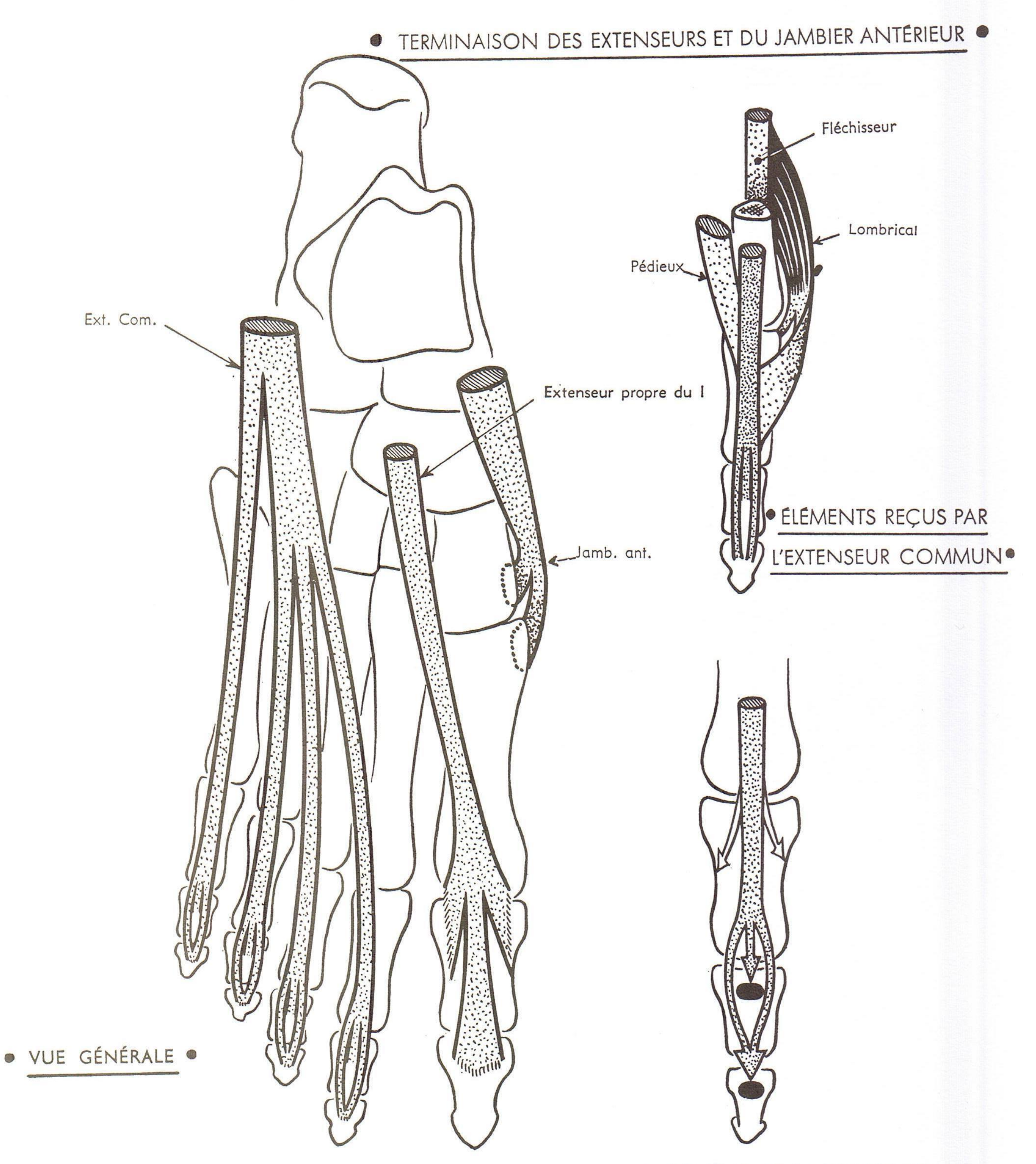
COUPE EN FUITE (1/3 SUPÉRIEUR)

MUSCLES DE LA JAMBE LOGE ANTÉRIEURE



MUSCLES DE LA JAMBE LOGE ANTÉRIEURE

• TERMINAISON DES EXTENSEURS ET DU JAMBIER ANTÉRIEUR •

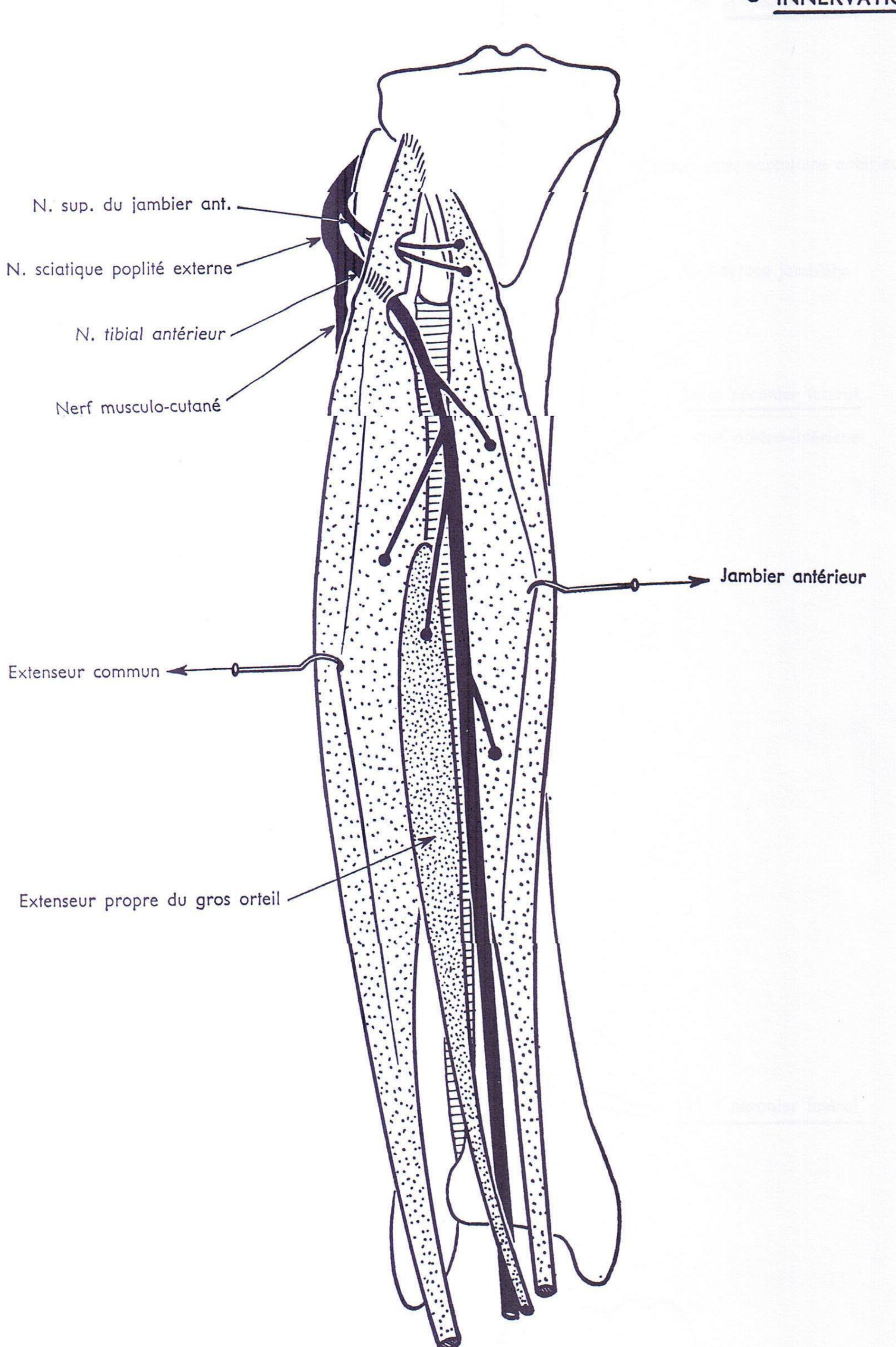


• ÉLÉMENTS REÇUS PAR L'EXTENSEUR COMMUN •

• VUE GÉNÉRALE •

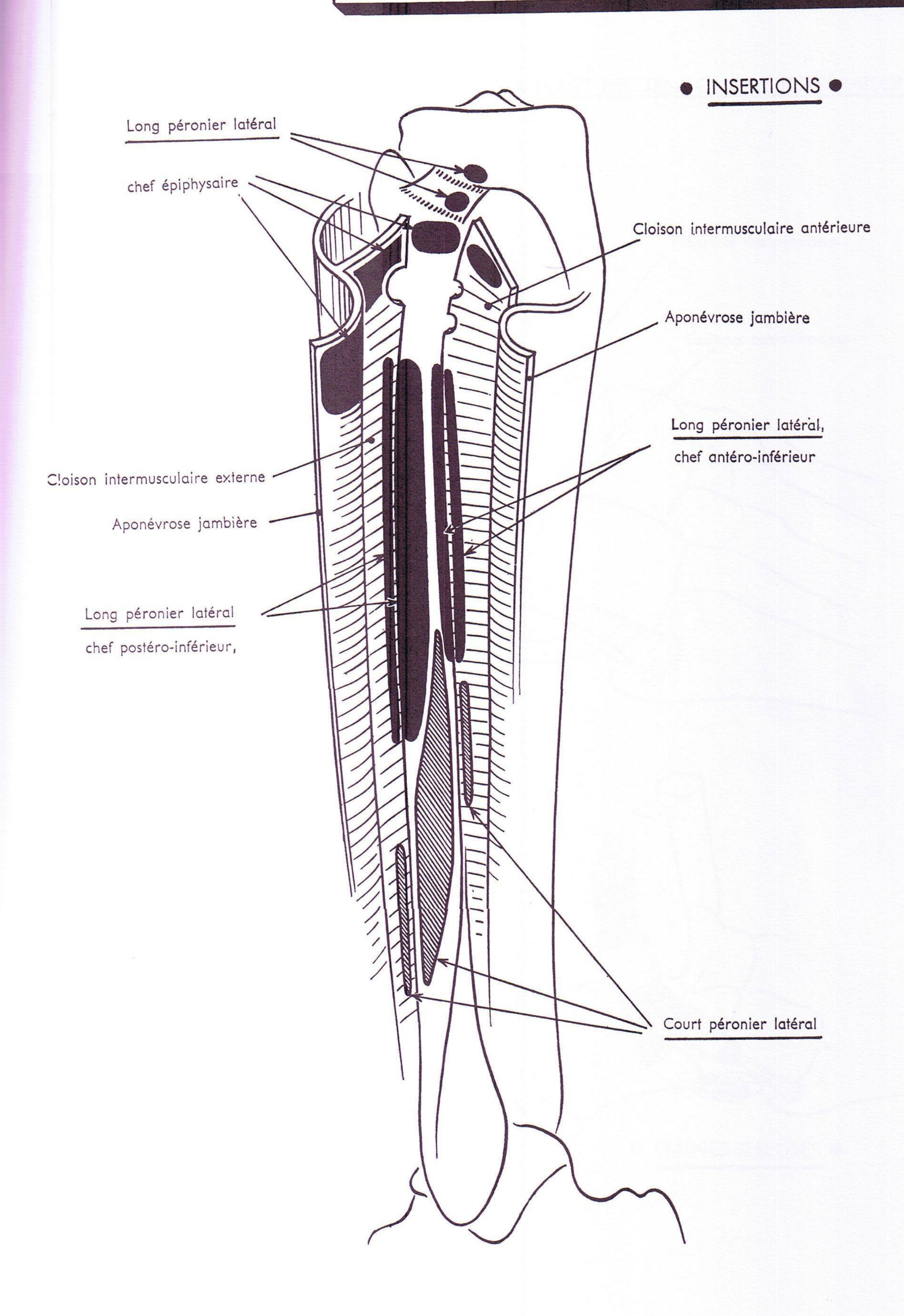
• SCHÉMA DE LA TERMINAISON DE L'EXTENSEUR COMMUN •

• INNERVATION •

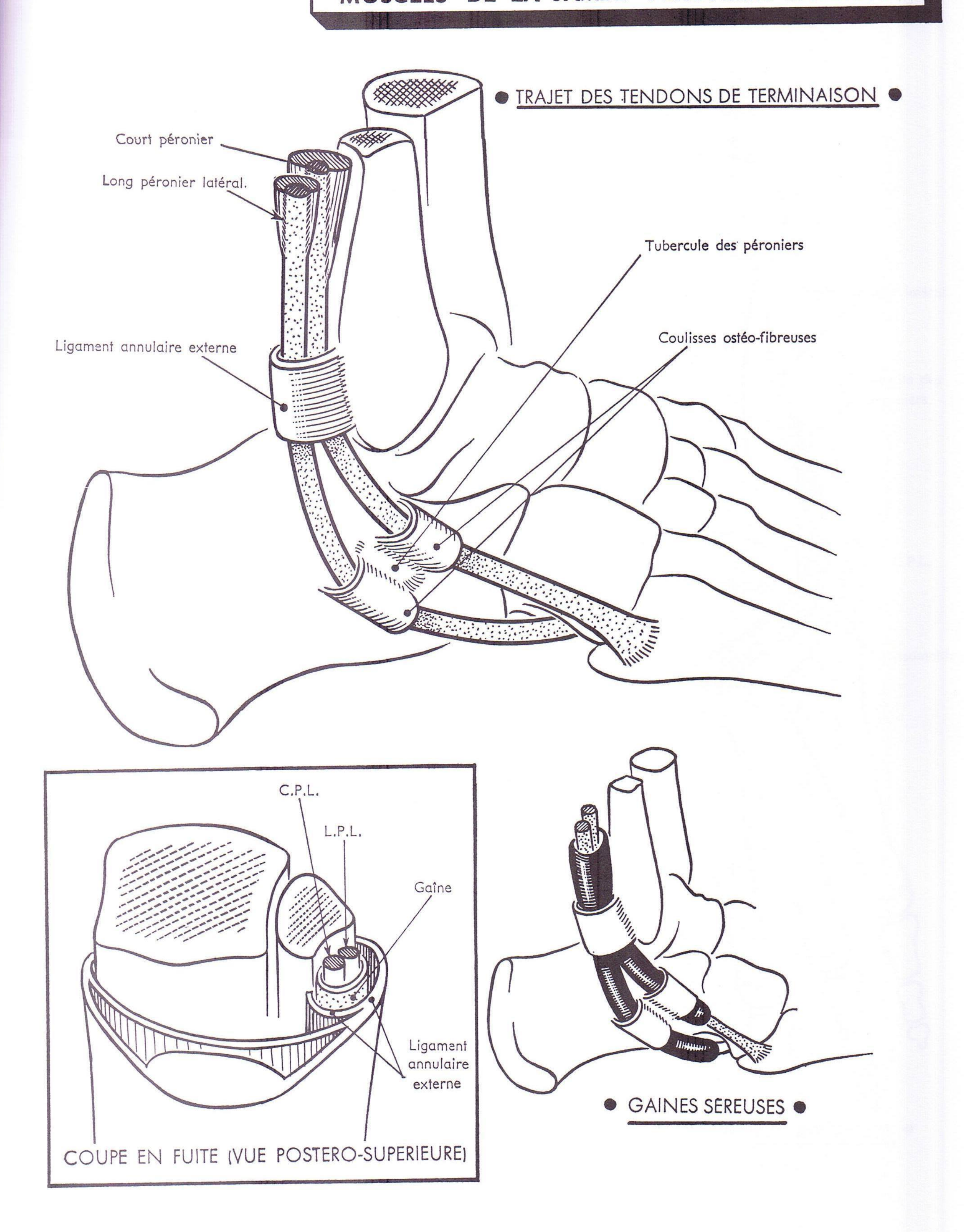


MUSCLES DE LA JAMBE PERONIERS LATÉRAUX

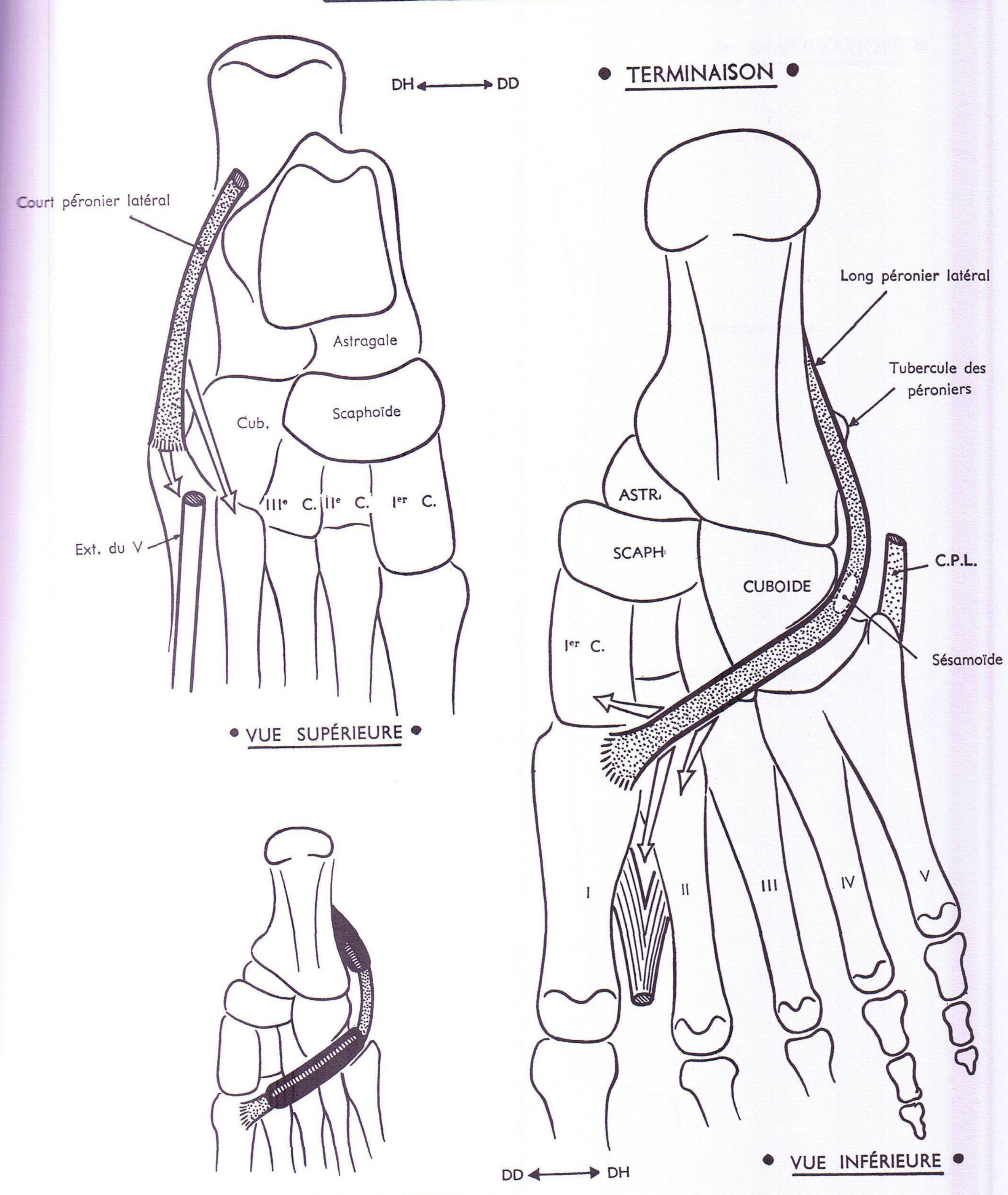
● INSERTIONS ●



MUSCLES DE LA JAMBE PERONIERS LATÉRAUX

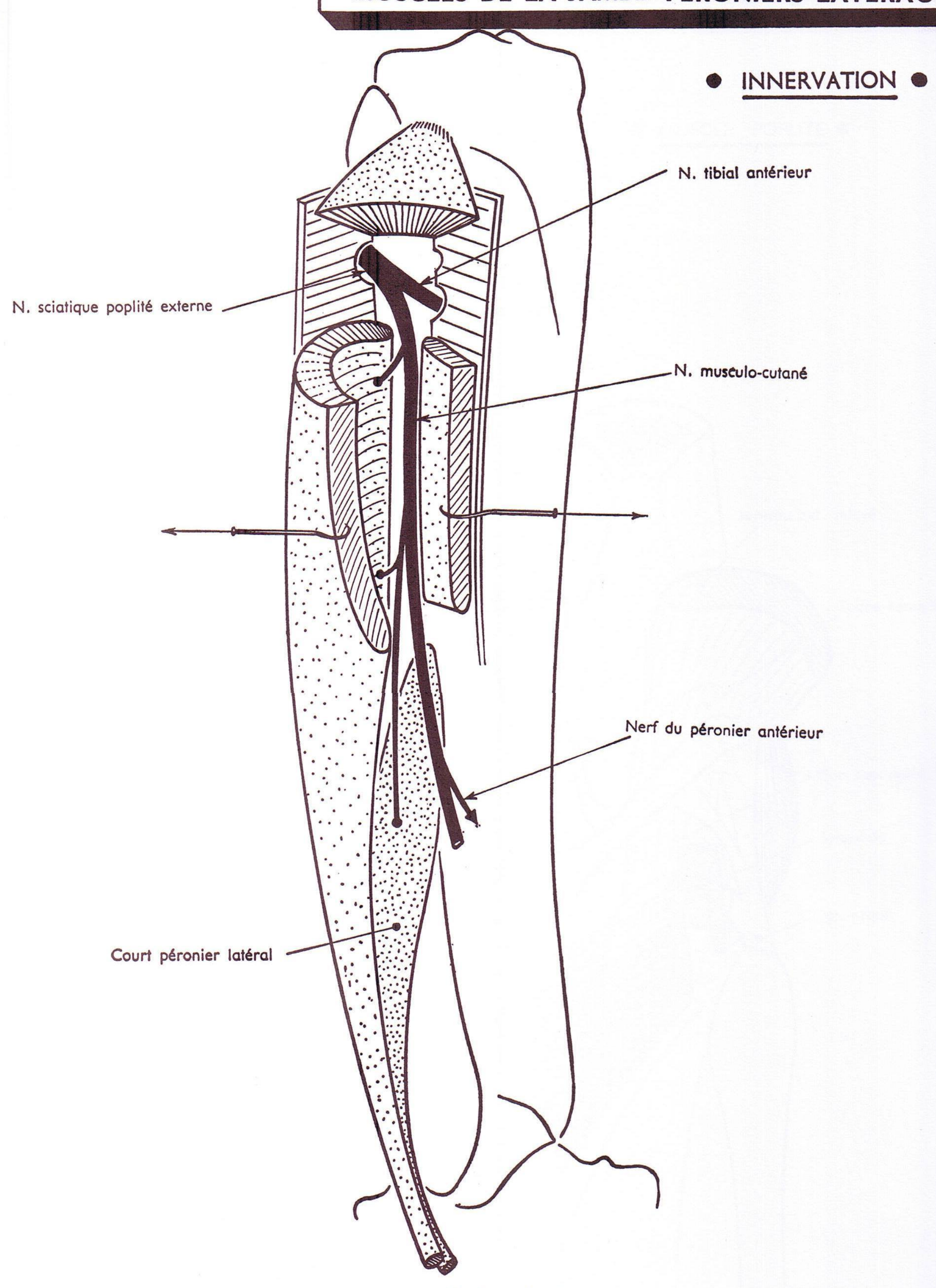


MUSCLES DE LA JAMBE : PERONIERS LATÉRAUX



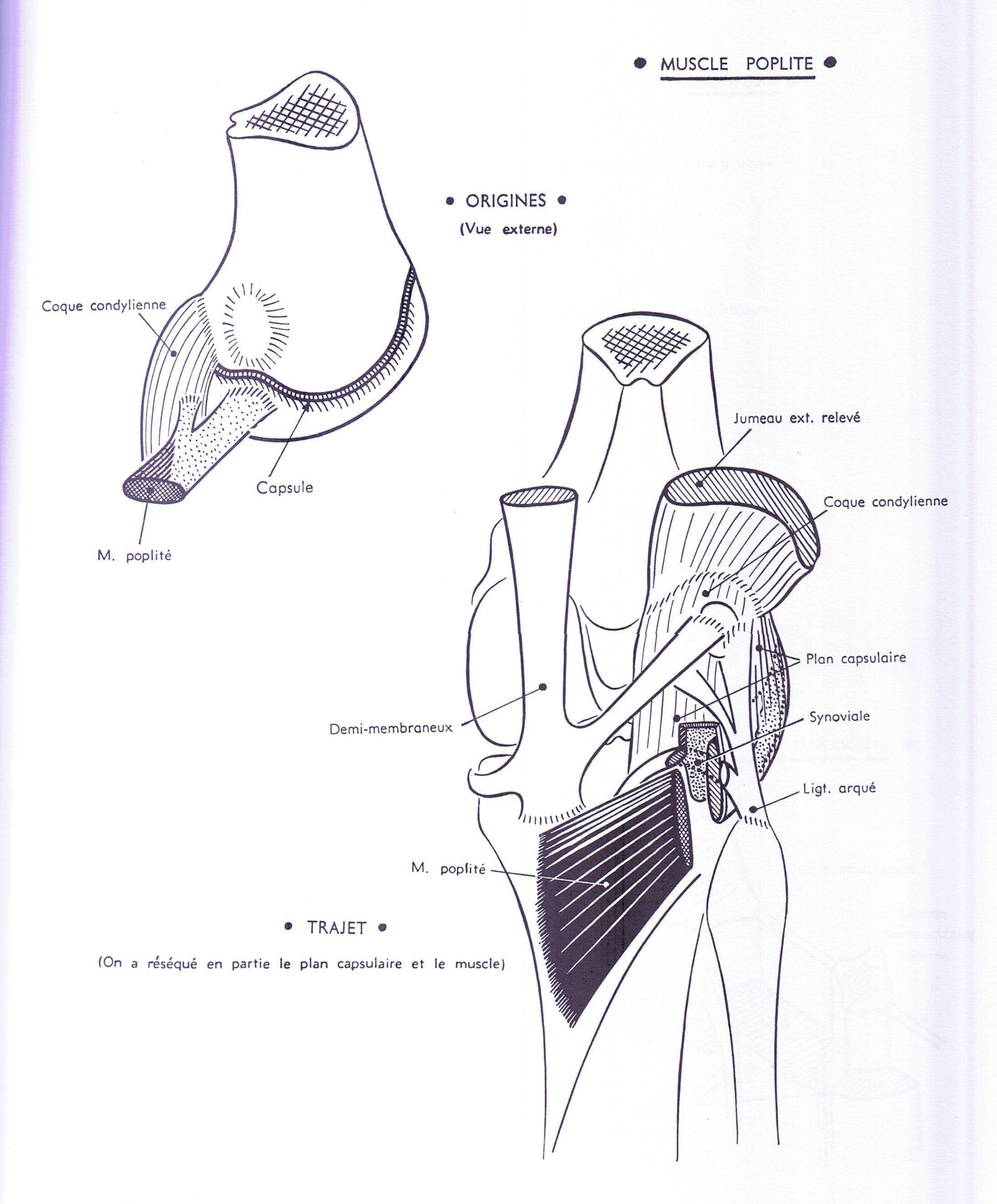
• GAINES SÉREUSES DU LONG PÉRONIER LATÉRAL •

• INNERVATION •

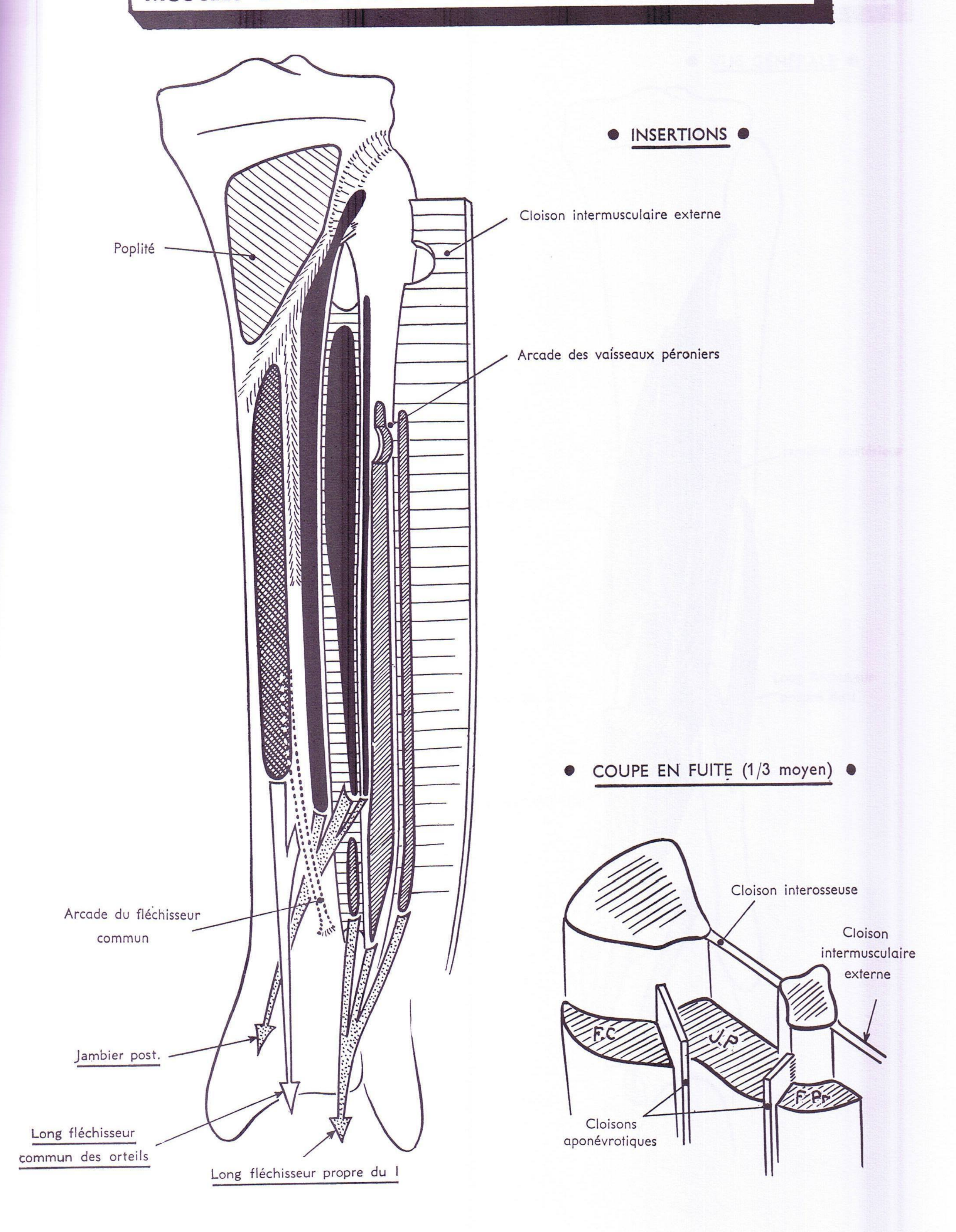


(Le long péronier latéral est sectionné, ses trois chefs isolés)

• MUSCLE POPLITE •

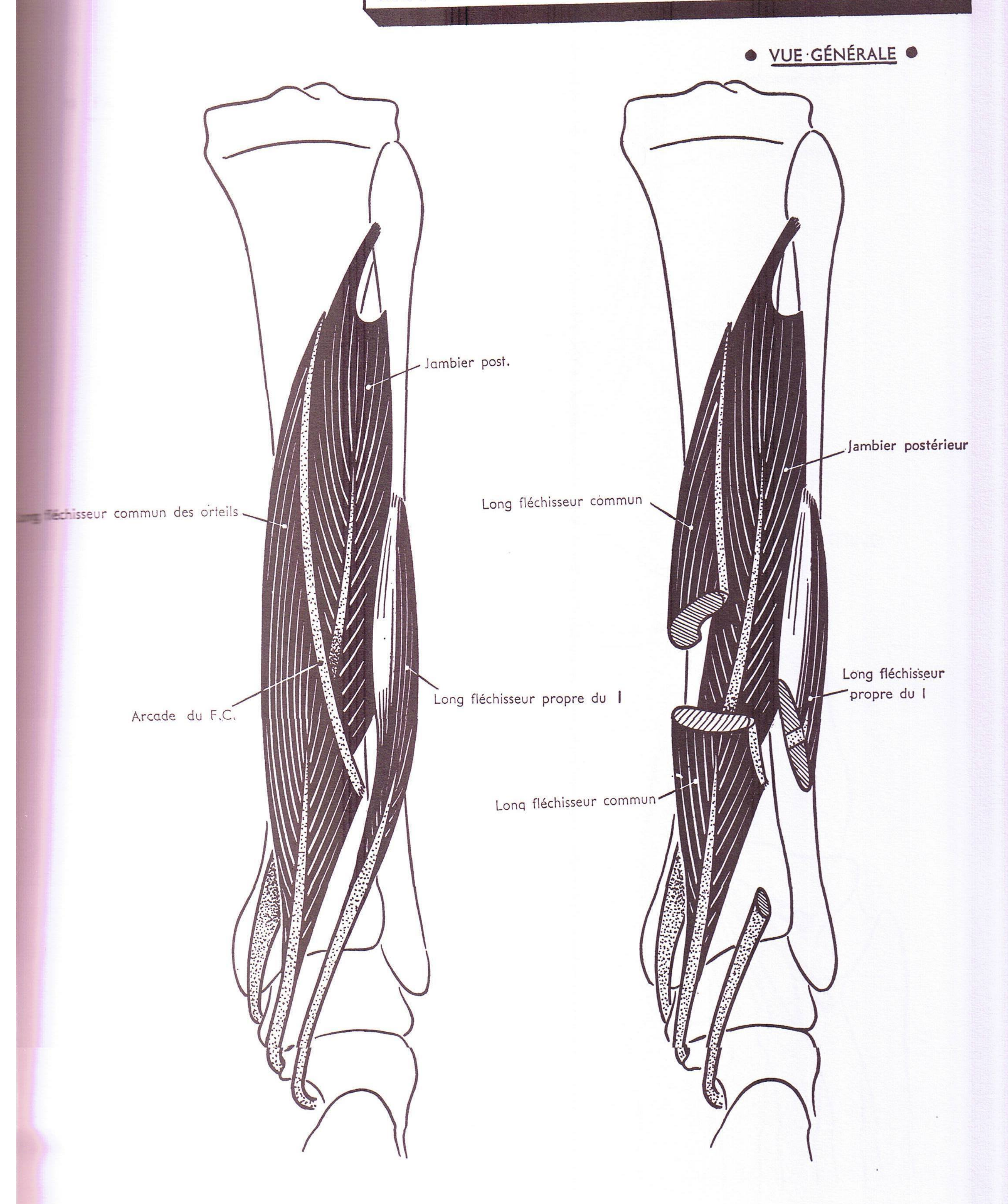


MUSCLES DE LA JAMBE - LOGE POST. (PLAN PROFOND)



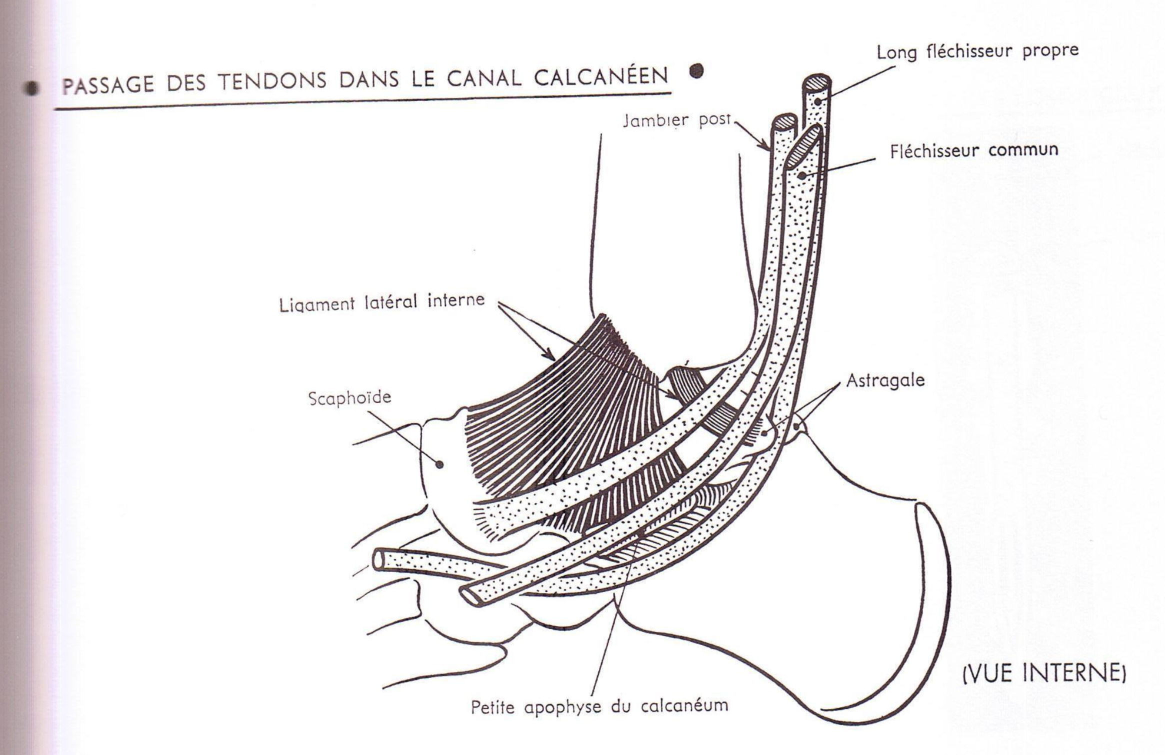
MUSCLES DE LA JAMBE : LOGE POST. (plan profond)

● VUE·GÉNÉRALE ●

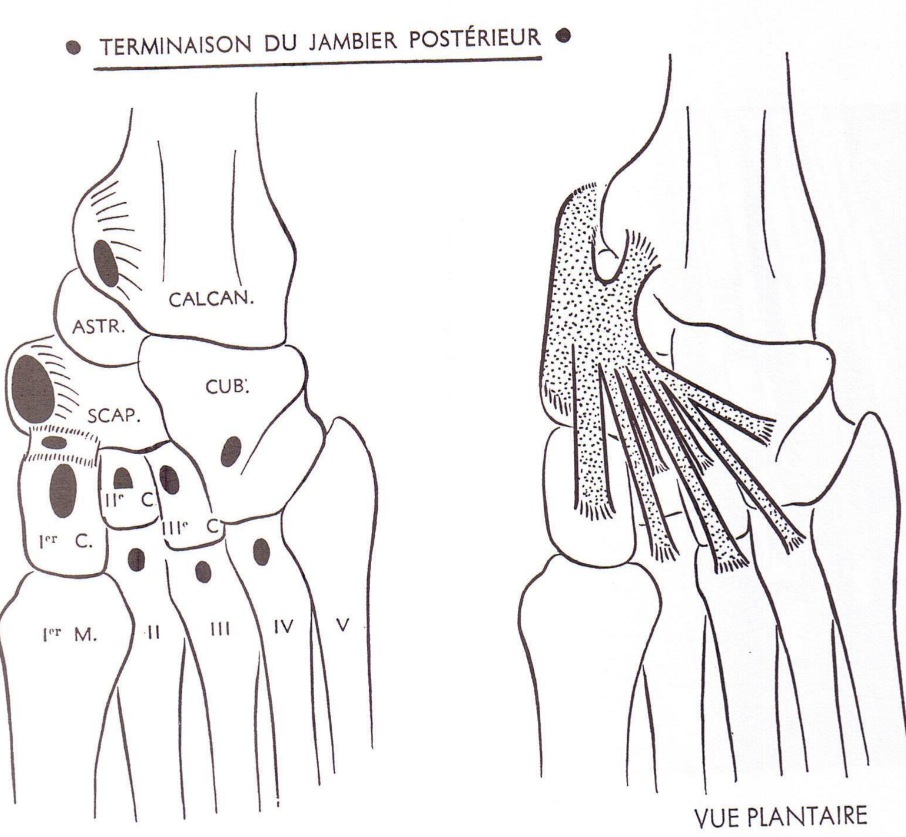


MUSCLES DE LA JAMBE LOGE POST. (plan profond)

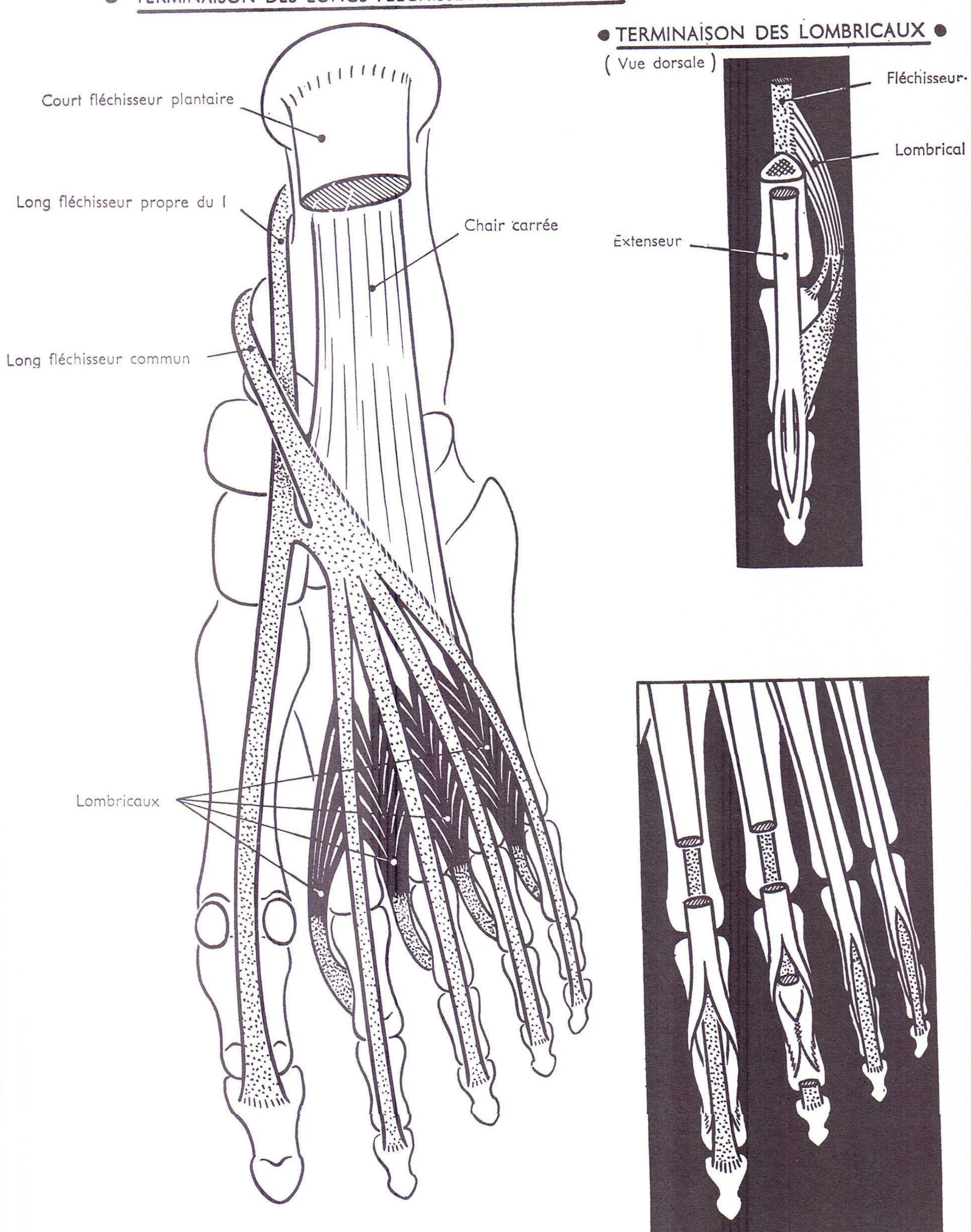
PASSAGE DES TENDONS DANS LE CANAL CALCANÉEN



TERMINAISON DU JAMBIER POSTÉRIEUR



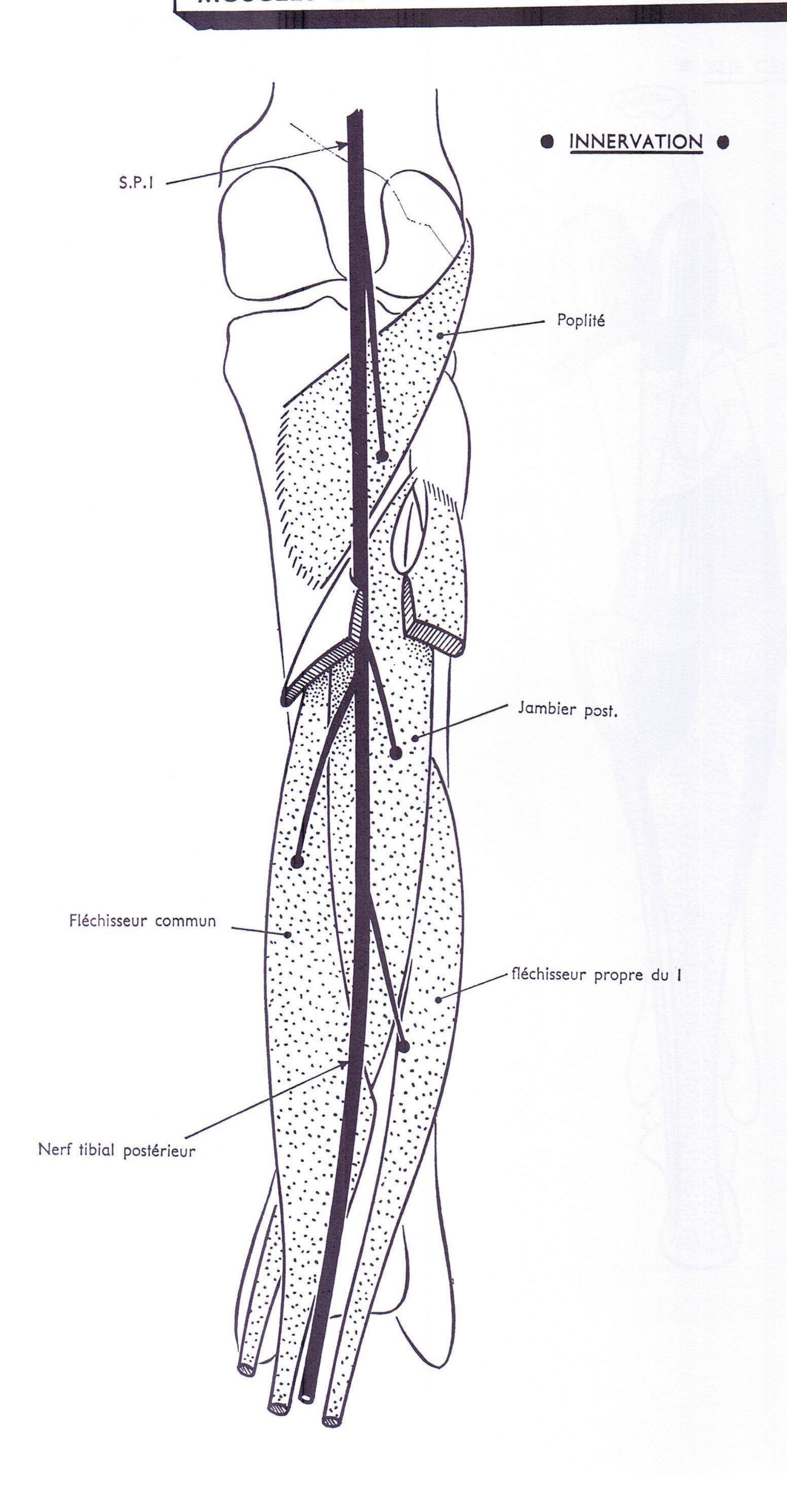
MUSCLES DE LA JAMBE - LOGE POST. (PLAN PROFOND)



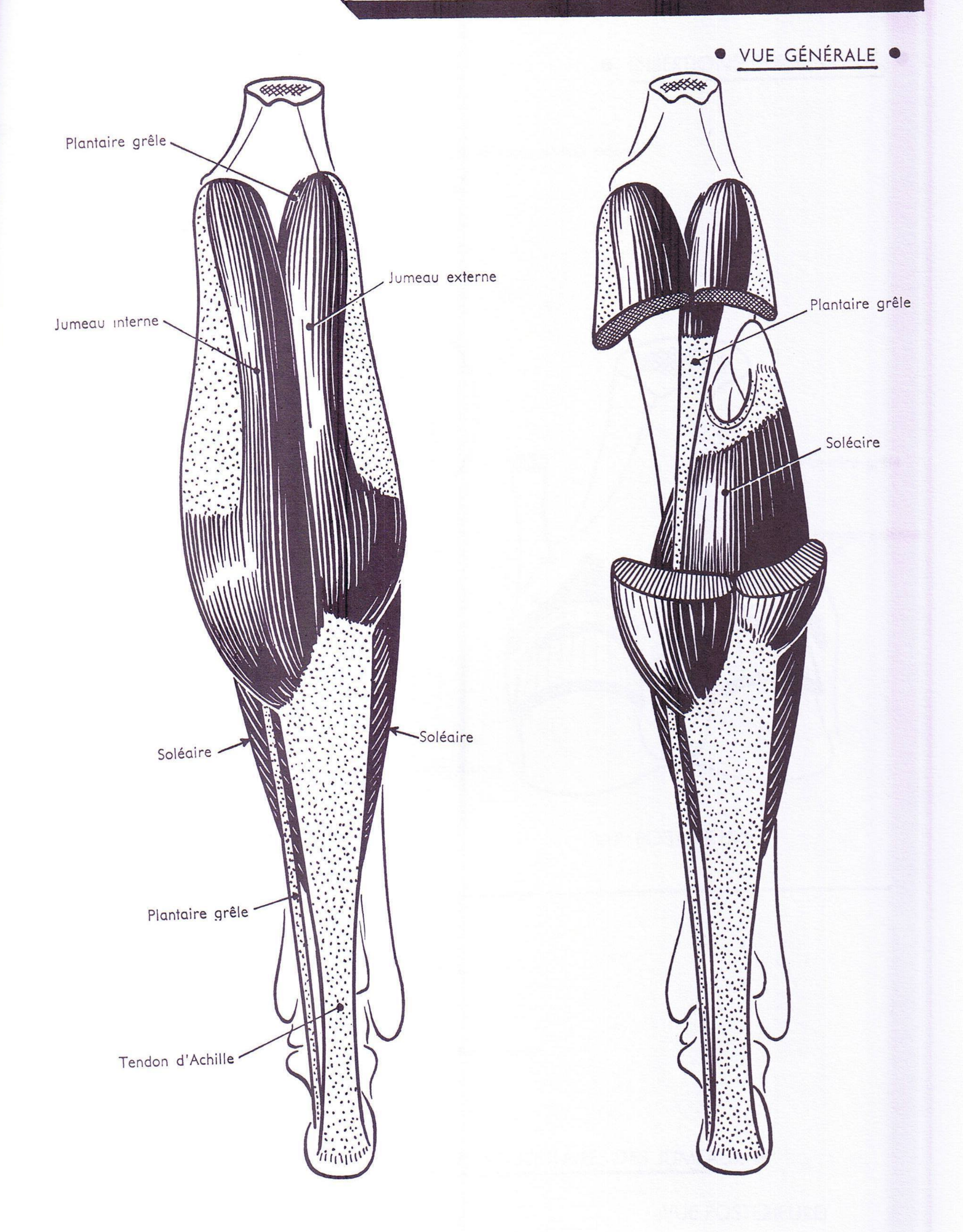
VUE PLANTAIRE

(En blanc : Court fléchisseur plantaire)

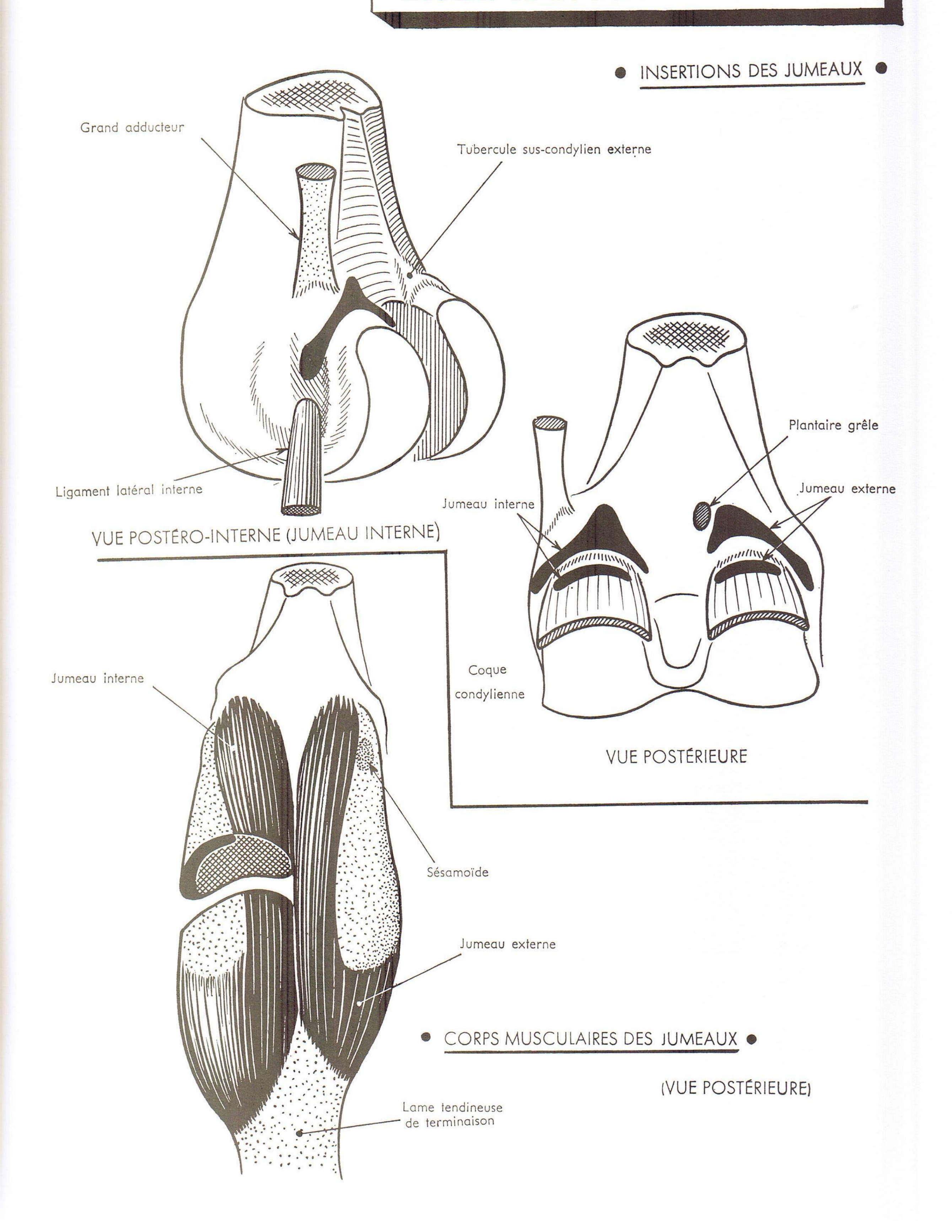
MUSCLES DE LA JAMBE LOGE POST. (plan profond)



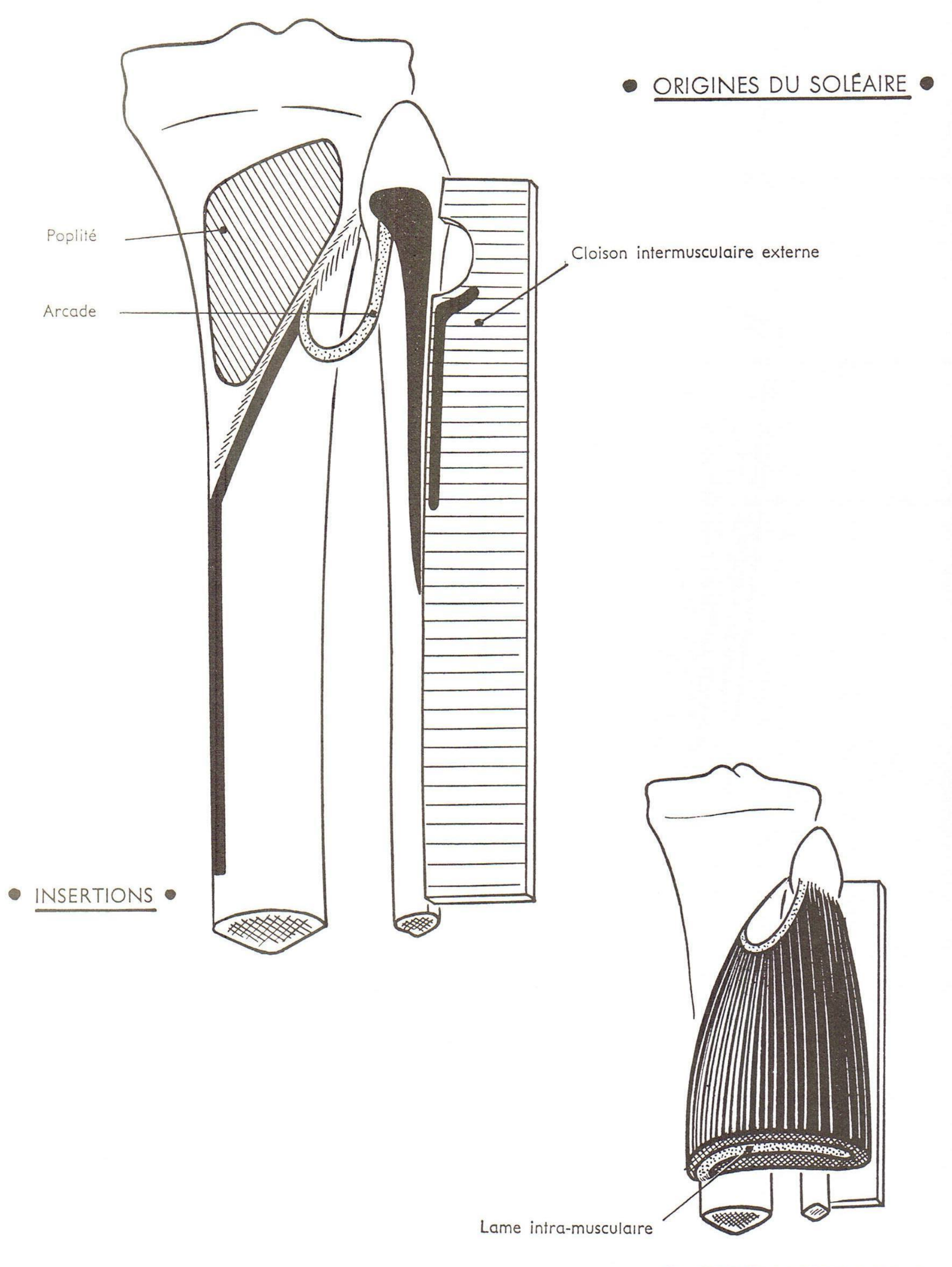
VUE GÉNÉRALE



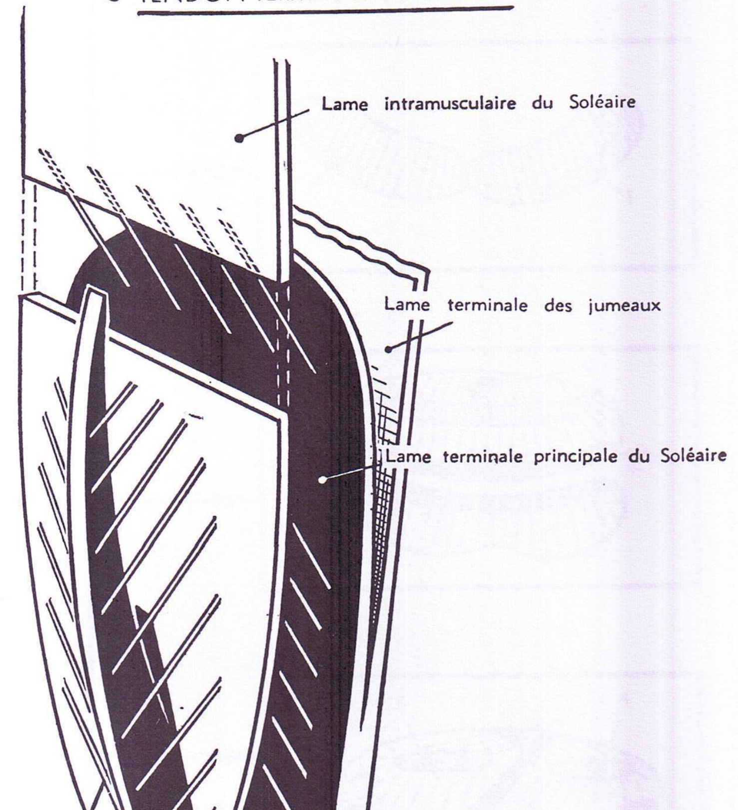
MUSCLES DE LA JAMBE - TRICEPS SURAL



MUSCLES DE LA JAMBE - TRICEPS SURAL



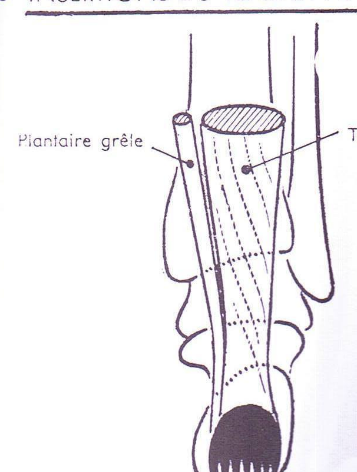
● TENDON TERMINAL DU TRICEPS ●



(VUE SCHÉMATIQUE ANTÉRO-INTERNE)

(on a sectionné en partie la lame intramusculaire)

● INSERTIONS DU TENDON D'ACHILLE ●



MUSCLES DE LA JAMBE : TRICEPS SURAL

● TENDON TERMINAL DU TRICEPS ●

DH

1
2
3
4
5

(COUPE SAGITTALE)

1 1

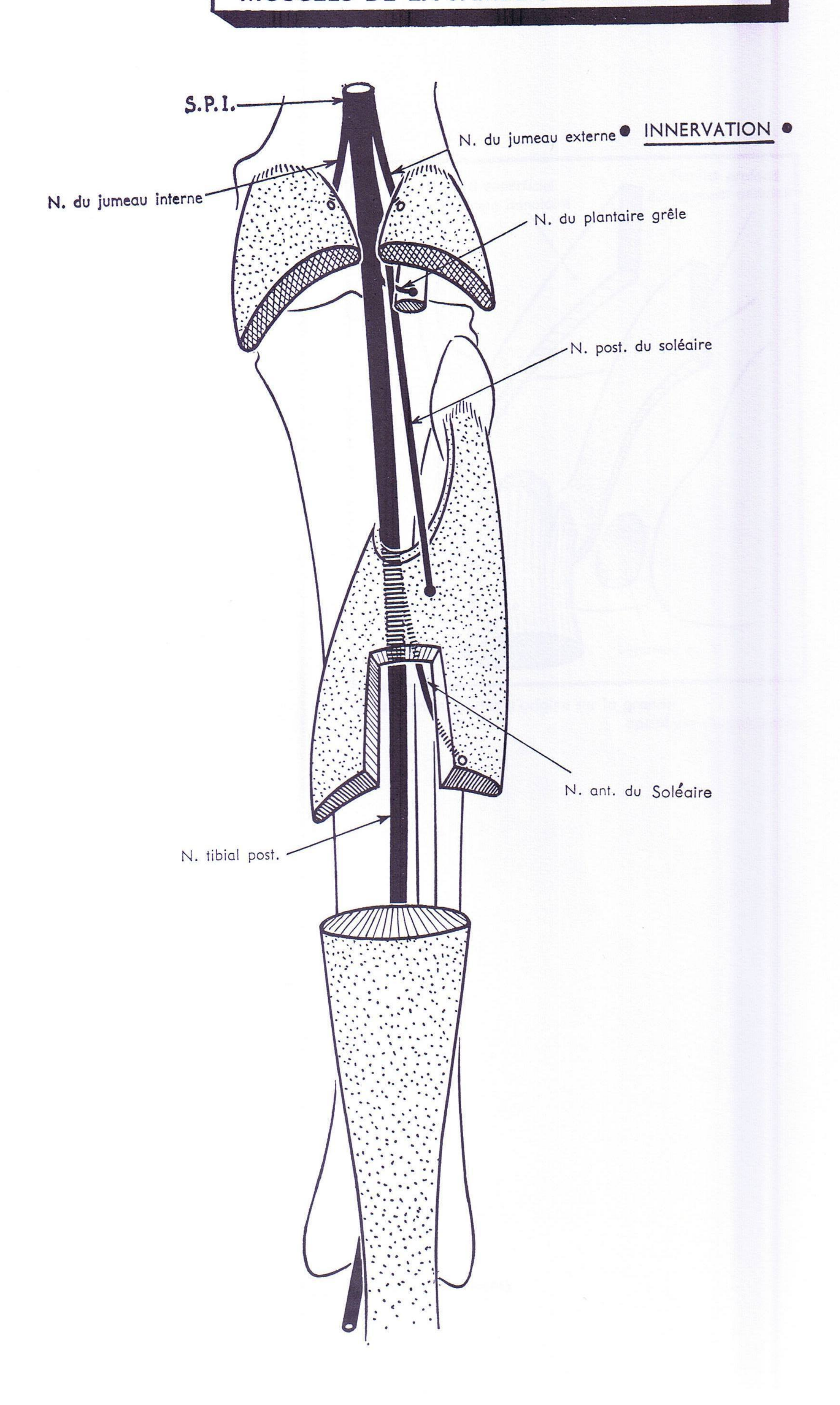
5
4
3
2

4 5 4
3
2

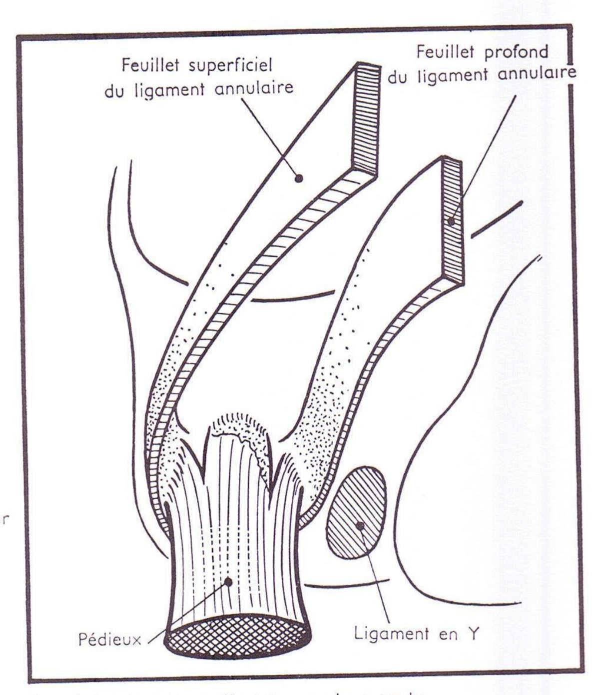
COUPES HORIZONTALES

(segment supérieur)

1 — Tendon d'origine } des jumeaux
2 — Lame terminale
3 — Lame terminale principale } du soléaire
4 — Lame intramusculaire
5 — Lame terminale accessoire


S.P.I.
N. du jumeau externe
INNERVATION
N. du jumeau interne
N. du plantaire grêle
N. post. du soléaire
N. ant. du Soléaire
N. tibial post.

MUSCLE PÉDIEUX



Détail des insertions d'origine sur la grande apophyse du calcanéum



(en noir : les tendons extenseurs)